4

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu Bern.

Zur Casuistik der Zungenkrebse.

Thèse présentée à la faculté de médecine
de l'université de Berne
pour obtenir le grade de docteur en médecine

par

Léon Boissonnas

Médecin diplômé de la Confédération Suisse.

1905.

STRASSBURG i. E.
Buchdruckerei C. & J. GŒLLER, Magdalenengasse 16.
1905.

Auf Antrag von Herrn Prof. Kocher von der Fakultät zum Druck genehmigt.

Bern, den 8. Februar 1905.

Der Dekan der medizinischen Fakultät:

Prof. Jadassohn.

Einleitung.

Die Statistik der auf der Berner chirurgischen Klinik vor 1890 behandelten Fällen von Zungencarcinom sind vom Herrn Prof. Kocher [1]) 1875, und von Herrn Dr. Sachs [2]) 1889 veröffentlicht worden. Die jetzige Arbeit umfasst 77 Fälle; die meisten sind zwischen 1890 – 1903, einige jedoch zwischen 1887—1890 in der Berner Klinik zur Behandlung gekommen.

Von diesen 77 Fällen wurden 61 operiert, von den übrigen 16 Fällen sind 11 unoperiert, 5 nach palliative oder Drüsenoperationen entlassen worden.

Auf die einzelnen Jahre kann man sie folgendermassen verteilen:

1887	1	Fall	1895	4	Fälle
1888	5	Fälle	1896	6	„
1889	2	„	1897	2	„
1890	1	„	1898	9	„
1891	6	„	1899	6	„
1892	4	„	1900	5	„
1893	3	„	1901	5	„
1894	7	„	1902	3	„
			1903	8	„

[1]) Kocher. Ueber Radikalheilung des Krebses. Deutsch. Zeitschr. f. Chir., Bd. 13, S. 135.

[2]) Sachs. 69 Fälle von Zungencarcinom. Archiv. f. klin. Chir., Bd. 45.

Endlich haben wir von einigen der von Dr. Sachs publicierten überlebenden Fällen Nachricht bekommen, die wir auch hier veröffentlichen werden.

Geschlecht und Alter.

Bei unseren 77 Patienten finden wir blos 4 Frauen = 5,47 % der Gesamtzahl der Fälle. Dieser niedrige Procentsatz korrespondiert mit den von Sachs publicierten Ziffern der von 69 Patienten 3 Frauen = 4,3 % zählte.

Die in den übrigen Kliniken publicierten Statistiken zeigen alle eine sehr starke Proportion von Männern, bei den an Zungencarcinom erkrankten Patienten.

	Fälle	Frauen	Weiblicher Prozentsatz
Steiner[1])	26	0	0 %
Wheeler[2])	61	1	1,6 %
Binder[3])	40	2	5 %
Büdinger[4])	127	8	6,3 %
Winiwarter[5])	46	3	6,5 %
Braun[6])	66	6	8,8 %
Stokes[7])	24	4	16,7 %

[1]) Steiner (Heidelbergsch. Klin.). Beiträge z. klin. Chir., Bd. 6.

[2]) Wheeler. The Dublin Journ. of. Med. Science 1. April 1897.

[3]) Binder (Zürch. Klinik). Ueber 40 Fälle von Zungencarcinom. Beitr. z. klin. Chir., Nr. 17.

[4]) Büdinger. Beitr. z. Chir. Billroth's Festschrift, S. 54, 1892.

[5]) Winiwarter. Beitr. z. Statis. d. Carc. Stuttgart, 1878.

[6]) Braun (v. Bergmann. Klinik). Inaug.-Diss., 1898.

[7]) Stokes. Dublin Journ. of. Med. Science, 1. März 1895, S. 279.

	Fälle	Frauen	Weiblicher Prozentsatz
Hartzig[1])	37	7	18,9 %
Eicke[2])	42	8	19,0 %
Roediger[3])	31	6	19,4 %
Whitehead[4])	104	15	14,4 %.

Was das Alter betrifft, lassen sich unsere Patienten folgendermassen einteilen:

31—40	41—50	51—60	61—70	71—80
3	15	28	22	9

Die meisten haben ein Alter von 51—70 Jahren, der jüngste war 34, der älteste 75 Jahre alt.

Rust citiert 3 Fälle von 18—20 Jahren, Weber, einen fast 100 jährigen Patienten mit Zungencarcinom, Sachs einen 23 jährigen, Steiner einen 20 jährigen Patienten. Von unseren weiblichen Patienten sind zwei 37 bezw. 41 Jahre, die andern 2—63 bezw. 75 Jahre alt. Die 3 Patientinnen von Sachs waren 34, 39, 55 Jahre alt. Von diesen 7 Patientinnen haben 3 das Climacterium überschritten.

Trotzdem dies gegen die Behauptung von Eicke: „daher erreichen die zu Carcinom disponierten Frauen erst gar nicht das von Zungencarcinom bevorzugte Alter, indem sie schon vorher den Carcinomen, welche sich in dem Geschletsapparat entwickeln, zum Opfer

[1]) Hartzig (Götting. Klinik). Inaug.-Diss., 1904.

[2]) Eicke (Breslauer Klinik). Inaug.-Diss., 1901.

[3]) Roediger (Heidelbg. Klinik). Beitr. z. klin. Chir., Bd. 31, 1901.

[4]) Whitehead. A hundred cases of entire excision of the tongue. Brit. medical. Journ., 2. März 1891, S. 961.

fallen“ spricht, können wir auf Grund der geringen Zahl der von uns beobachteten Fälle eine gegenteilige Ansicht nicht für bewiesen halten.

Aetiologie.

Ueber die Natur und die Ursachen des Krebses ist schon viel geschrieben und gearbeitet worden, ohne dass man noch etwas sicheres gefunden hat. Die verschiedenen Theorien wollen wir hier nicht discutieren. Die Reizungen aller Art, bei physikalischen oder chemischen Agentien sind von allen Autoren als eine häufige, prädisponierende Ursache bei allen Carcinomen betrachtet worden. Untersuchen wir in dieser Hinsicht unsere 77 Krankengeschichten, so finden wir folgendes:

Keine angebliche Ursache	14	Fälle
Raucher	32	„
Tabakkauer	3	„
Schlechte Zähne	21	„
Direktes Trauma	2	„

8 unserer Patienten sind als Alkoholiker bezeichnet. Lues finden wir sicher in 4 Fällen, höchstwahrscheinlich bei 3 weiteren Patienten. Psoriasis wird in keinem Fall angegeben. 9 unserer Patienten sind erblich belastet; es sind:

Fall 18 mehrere Carcinomfälle in der Familie (ärztl. Bericht).
„ 25 Mutter an Gesichtskrebs gestorben.
„ 34 Mutter an Uteruscarcinom gestorben.
„ 17, 43, 50 Mutter an Magenkrebs gestorben.
„ 55 Vater an Oberschenkelgeschwulst gestorben.

Fall 65 Mutter an Carc. oesophagi gestorben.
„ 72 Bruder an Zungenkrebs, Schwester an Unterleibstumor gestorben.

Ohne dass ich daraus einen Schluss für die Infektiosität des Carcinoms ziehe, citiere ich folgende Tatsachen:

Fall 46 Ehefrau an Uteruskrebs gestorben.
„ 53 Ehemann an Magenkrebs gestorben.
„ 56 Ehefrau an Krebs gestorben.
„ 57 Schwiegermutter an Nasenkrebs erkrankt.

Was den Alkoholismus betrifft, ist es klar, dass die angegebene Zahl der Alkoholiker bei unseren Patienten viel zu gering ist. Unsere Bevölkerung ist unglücklicherweise weit weniger mässig in dieser Richtung, als man es aus diesen Ziffern schliessen könnte. Ebenso ist die Zahl der Raucher sicher zu schwach. Dagegen sind die Patienten, die keine Ursache ihres Leidens haben angeben können, relativ sehr zahlreich, wenn man an die Neigung denkt, die die Leute haben, eine Erklärung ihrer Krankheit zu suchen.

Anfangssymptome.

Zu diesem wichtigen Kapitel bringen wir unglücklicherweise nichts neues. Wechselnd in den einzelnen Fällen ist das erste Symptom, das den Patienten auf das Auftreten seines Leidens aufmerksam gemacht hat. Der Tumor ist nach seiner Lage mehr oder weniger den Traumata aller Art ausgesetzt, oder kann den Schluckakt erschweren: Einige Geschwülste, besonders diejenigen, die als Bläschen zuerst bemerkt werden,

oder gegenüber einem cariösen Zahnstumpfe liegen, werden rascher ulceriert. In vielen Fällen aber ist der Beginn der Krankheit absolut schmerzlos, und die Patienten kommen nur in Behandlung, wenn der Tumor schon eine gewisse Grösse erreicht hat.

In 70 unserer Fälle haben wir bestimmte Angaben über die ersten Symptome der Krankheit. In 5 Fällen handelte es sich um Patienten, die schon einmal operiert worden waren, und die Anamnese ist in dieser Richtung unvollkommen. Bei 2 Patienten konnte man wegen Taubheit keine Anamnese erreichen. Die folgende Tabelle zeigt die Natur und die Häufigkeit dieser Anfangssymptome:

Zungenschmerzen	16	Fälle
Schluckbeschwerden	15	„
Knoten	13	„
Geschwür	9	„
Bläschen	2	„
Schwergefühl in der Zunge	2	„
Zahnschmerzen	2	„
Ohrenschmerzen	2	„
Schmerzen im Ohr und in der Zunge	1	Fall
Schmerzen im ganzen Mund	1	„
Schmerzen im Unterkiefer	1	„
Schmerzen in der Stirne und am Unterkieferwinkel	1	„
Speichelfluss	1	„

Endlich wurde in 4 Fällen die Schwellung der Lymphdrüsen unter dem Kieferwinkel vor der Geschwulst selbst bemerkt. Bei den 13 Fällen, in denen der Tumor selbst als Knoten gefunden wurde, handelte es sich zwei mal um ein Papillom; die 11 übrigen

Patienten beschreiben den Knoten als eine Verhärtung, die in die Zungensubstanz eindringt.

Meist sind unsere Patienten relativ früh in ärztliche Behandlung gekommen, durchschnittlich haben sie sich 3 $^{6}/_{7}$ Monate nach dem Auftreten der Anfangssymptome zur operativen Behandlung vorgestellt. Und wie wir es weiter noch bemerken werden, sind mehrere Patienten während einer gewissen Zeit von Aerzten behandelt worden, sei es dass die Diagnose nicht sogleich sicher festgestellt wurde, sei es, das ungenügende Eingriffe versucht worden sind. Die folgende Tabelle giebt die zwischen den Anfangssymptomen und dem Eintritt der Patienten in unsere Behandlung vergangene Zeit an.

3 Wochen	3 mal	5 Monaten	7 mal
1 Monat	5 „	5 $^{1}/_{2}$ „	4 „
1 $^{1}/_{2}$ „	5 „	6 „	3 „
2 Monaten	5 „	6 $^{1}/_{2}$ „	3 „
2 $^{1}/_{2}$ „	3 „	7 „	2 „
3 „	10 „	7 $^{1}/_{2}$ „	1 „
3 $^{1}/_{2}$ „	6 „	8 „	2 „
4 „	7 „	9 „	1 „
4 $^{1}/_{2}$ „	1 „	11 „	1 „

Wenn wir diese durchschnittliche Zeit bei den 11 Patienten berechnen, bei welchen der Tumor auf der Zunge allein lokalisiert geblieben ist, so finden wir 4 $^{5}/_{11}$ Monate.

Wie es schon Winiwarter, Steiner, Sachs und andere bemerkt haben, sind es die weiter fortgeschrittenen Fälle, welche für ihre Entwicklung die geringste Zeit gebraucht haben.

Betrachten wir die Grösse und Verbreitung der Geschwulst bei den 3 Fällen (Nr. 39, 44, 52) die sich

3 Wochen nach den ersten Krankheitserscheinungen zur operativen Behandlung vorgestellt haben, so finden wir bei ihnen sehr grosse Neoplasmen, die schon weit über die Nachbarschaftsorgane sich verbreitet haben. Ebenso bei Fall 42 und 56, die einen Monat nach dem Anfange des Leidens zu uns gekommen sind. Von den 7 Patienten, welche erst 7 und mehr Monate nach dem ersten Symptome gekommen sind, war nur einer unoperabel. Alle zeigten, wie man es erwarten konnte, grosse, auf die Nachbarschaftsorgane übergreifende Tumore; merkwürdigerweise waren aber die Drüsen nur in sehr geringem Grade befallen; im Falle 53 konnte man gar keine palpatorisch nachfühlen.

Lokalisation und Verbreitung.

Meistens sass die Geschwulst auf dem vorderen Teile der Zunge. Selten sind aber die Fälle, in denen sie am Zungenrande oder auf der vorderen Hälfte des Organes lokalisiert geblieben ist; am häufigsten war beinahe die ganze laterale Hälfte etwas hinter der Zungenspitze bis zum Isthmus fauciorum manchmal noch weiter vom Tumor eingenommen, als der Patient sich zur operativen Behandlung vorstellte.

In den meisten Fällen war die Geschwulst ulceriert. Der Zungenrand und die Uebergangsfalte zwischen der Zungenschleimhaut und den Gaumenbogen sind am häufigsten als primärer Sitz der Affektion angegeben worden.

Was die Seite der Zunge betrifft, auf welcher der primäre Tumor erschienen ist, so hat es sich gezeigt, dass die linke Seite 37 mal, die rechte 34 mal primär angegriffen ist. Bei 6 Fällen ist es unmöglich gewesen,

sichere Anhaltspunkte für den Sitz des Tumors zu finden. Das von den meisten Autoren erwähnte Ueberwiegen der linken Zungenseite ist bei unseren Patienten unbeträchtlich. In den Statistiken von Wölfler[1], Stokes, Winiwarter und Siegel (nach Steiner) findet man eine Bevorzugung der rechten Seite. Nur bei 11 Patienten war die Geschwulst auf die Zunge allein beschränkt. 12 mal, 4 mal rechts und 8 mal links, sass der Tumor auf dem Zungenrande. Bei 13 Patienten war die Geschwulst auf der Uebergangsfalte und zwar 7 mal links, gegen 6 mal rechts. Nur bei 4 Fällen, 2 mal rechts, und 2 mal links, haben wir eine Zungenseite, excl. Rand, erkrankt gefunden. 9 mal, 3 mal rechts, 3 mal links und 3 mal ohne mögliche Bestimmung des Ueberwiegens einer Seite gegenüber der anderen, handelte es sich um ein Zungenbasiscarcinom. Die Unterfläche der Zunge wurde bei 16 Patienten, 10 mal rechts, 6 mal links ergriffen; bei 8 dieser 16 Fälle scheint es nach den Angaben der Patienten, dass die Geschwulst auf dem Mundboden erschienen ist und nur secundär auf die Zunge übergriffen hat. Endlich wurde in einem Fall (Nr. 55) die ganze Zunge eingenommen.

In 23 Fällen greift der Tumor auf die beiden lateralen Zungenhälften über. Wie ich schon einmal erwähnt habe, ist die Zunge allein nur 11 mal betroffen worden; von 2 Fällen besitzen wir keinen genauen Status. Bei zwei anderen handelt es sich um Drüsenrecidive schon früher operierter Patienten.

Bei den 62 übrigbleibenden Fällen hatte die Geschwulst auf die Nachbarschaftsorgane mehr oder weniger übergriffen, und zwar auf folgende:

---

[1]) Wölfler. Zur Geschichte und operat. Behandlung d. Zungenkrebses. Arch. f. klin. Chir., Bd. 26, S. 314.

Mundboden allein	23 Fälle
dto. + Unterkiefer	12 „
dto. + dto. + Gaumenbogen	1 Fall
Gaumensegel + Gaumenbogen + Tonsille	2 Fälle
Harter Gaumen + Weicher Gaumen + Gaumenbogen + Tonsille	1 Fall
Harter Gaumen + Weicher Gaumen + Gaumenbogen + Tonsille + Pharynxwand + Mundboden	1 „
Gaumenbogen + Tonsille + Mundboden + Unterkiefer	1 „
Gaumenbogen + Tonsille	8 Fälle
dto. + dto. + Mundboden	1 Fall
Gaumenbogen + Tonsille + Mundboden + lig. ary epiglotticum	1 „
Arcus palatoglossus allein	4 Fälle
dto. + Mundboden	1 Fall
Gaumenbögen + Tonsille + Pharynxwand	1 „
Unterkiefer allein	2 Fälle
Pharynxwand + Epiglottis	1 Fall
dto. + Arcus palatoglossus	1 „
Epiglottis allein	1 „

Laut dieser Tabelle sehen wir, dass fast alle Nachbarschaftsorgane mehr oder weniger häufig durch das Wachsen des Neoplasma ergriffen werden können. Am weithäufigsten sind der Mundboden und der Gaumenbogen betroffen gewesen. Larynx ist dagegen immer verschont geblieben, obgleich der Tumor 2 mal die Epiglottis und 1 mal das Lig. ary epiglotticum eingenommen hat.

Mikroskopische Diagnose.

Alle extirpierte Tumore sind im pathologischen Institut der Universität Bern unter der Leitung von Herrn Professor Langhans untersucht worden. Es handelte sich immer um Plattenepithelcarcinom. Cylinderepithelcarcinome sind keine beobachtet worden.

Lymphdrüseninfektion.

Bei der Mehrzahl unserer Patienten, d. h. in 60 Fällen haben wir Metastasen in den submaxillar Drüsen konstatiert, von diesen 20 mal beiderseits. Diese Infektion der Drüsen wurde nur 9 mal vom Patienten selbst vor seinem Spitaleintritt bemerkt und zwar 4 mal vor der Geschwulst. 23 mal sind die Halsdrüsen, meistens cervicales profundi carcinomatös degeneriert gefunden. Mehrmals waren die supra clavicular Drüsen geschwollen und 2 mal (Fälle Nr. 3 u. 10) in solcher Masse, dass eine Compressionslähmung des Plexus brachialis entstanden war; im Falle 10 wurde die Compression durch die Gegenwart einer ziemlich grossen Struma begünstigt. Bei 12 Patienten ist es bei äusserer Palpation unmöglich gewesen, eine Schwellung der Drüsen zu konstatieren; und doch wurden bei 6 derselben eine carcinomatöse Degeneration der Lymphdrüsen nachgewiesen. Von den 6 anderen sind 2 an Drüsenrecidiv, ein an Lungenmetastase mit leichtem Recidiv in den Halsdrüsen gestorben. Von 2 haben wir keine Nachrichten. Fall 47 lebt und ist nach 5 Jahren recidivfrei, trotzdem die Drüsen-Exstirpation nicht gemacht wurde.

Die Verbreitung der Drüsenmetastasen scheint von der Dauer der Krankheit nicht abhängig gewesen zu sein, da wir bei den 7 nach 7 Monaten zur Behandlung gekommenen Patienten in 4 Fällen seltene und wenig vergrösserte, in einem Fall gar keine geschwollene Drüsen haben finden können. Bei den 2 anderen Patienten war die Drüseninfektion ziemlich stark.

Allgemeiner Zustand.

Bei den meisten unserer Patienten wurden keine Symptome von Cachexie bei Spitaleintritt konstatiert.

Diagnose und Behandlung.

Wie es Butlin [1]) richtig bemerkt, werden wenig Organe so häufig wie die Zunge vom Arzte untersucht, und weniger sind dieser Untersuchung leichter zugänglich. Was die Differentialdiagnose betrifft, so kommen folgende Affectionen in Betracht. Die Tuberkulose (Geschwüre oder Tuberkel) die Syphilis, die benignen Tumore, das Sarkom und die Actinomycose. Ist die Geschwulst ulceriert, so kann man an ein Decubitusgeschwür denken, besonders wenn es am Zungenrand sitzt. Wenn der Tumor seinen Sitz in der Tiefe hat, kann die Diagnose sehr schwierig sein und in gewissen, allerdings seltenen Fällen nur mikroskopisch auf dem excidierten Neoplasma gemacht werden. Bei ulcerierter Geschwulst gestattet der Charakter der Ulceration gewöhnlich rasch eine richtige Diagnose, doch in dem

[1]) Butlin. Brit. med. Journ., 14. Febr. 1903. A clinical lecture on my unsuccesful operations for cancer of the tongue and on the early diagnosis of the disease.

Fall, in dem das Carcinom sich auf einer syphilitischen Ulceration der Zunge entwickelt hat, kann auch die Frühdiagnose desselben schwierig sein. Bei unseren Patienten ist die richtige Natur des Leidens vom consultierten Arzte meistens leicht und rasch gemacht worden. Es wurde jedoch im Fall 28 trotz der klassischen Symptome der Mund nicht untersucht und irgend ein Mittel gegen die Ohrenschmerzen verordnet. Weiter scheint bei den Fällen 33 und 53, in denen es sich jedesmal um eine Frau handelte, die Diagnose verspätet gewesen zu sein. Bei den Fällen 12 und 45, in denen die Drüsenschwellung vom Patienten selbst vor der Geschwulst beobachtet worden war, ist eine lokale Behandlung versucht worden. 3 mal wurde eine antiluetische Kur angewendet.

Ist die Diagnose Carcinom festgestellt, so soll der Arzt den Patienten so rasch wie möglich zur Operation schicken, da keine andere Behandlung eine radikale Heilung herbeiführen kann. Je früher der Tumor extirpiert wird, um so besser ist das Resultat der Intervention. Butlin [1]) führt den Unterschied, den er in den Resultaten seiner Operationen in seiner Privatklinik einerseits und bei seinen Spitalpatienten andererseits findet, auf die Tatsache zurück, dass die ersteren den Klassen angehören, in denen man den Arzt rascher konsultiert. Bei den Privatpatienten zählt er 26 %, bei den Spitalpatienten 16 % Heilungen.

Bei allen Autoren und in allen Lehrbüchern wird es aber auch dringend empfohlen, die ungenügende Zerstörungs- und Extirpationsversuche zu vermeiden, da sich der Tumor nur viel rascher nach denselben entwickelt. Doch finden wir, das solche Versuche noch bei 8 unserer Patienten gemacht worden sind. 5 mal

[1]) Butlin. Brit. med. Journ., 14. Febr. 1903.

wurden Cauterisationen, 2 mal eine ungenügende Excision, 1 mal eine Incision in die Geschwulst gemacht. Bei mehreren Patienten wurde der Zeitraum zwischen der Diagnose des Leidens und dem Eintritte in chirurgischer Behandlung dadurch verlängert, dass sie zuerst den Eingriff verweigert haben. Dass dies häufig der Fall ist, zeigen alle publicierten Statistiken.

Butlin, der die Ursachen dieser speziellen Abneigung des Publikums und oft auch der Aerzte gegen die Zungenoperation gesucht hat, giebt folgende Erklärungen:

1. Die Mortalität dieser Operationen ist eine höhere, als die der anderen.

2. Das Publikum und oft auch die Aerzte glauben, dass der Patient nach einer Zungenoperation weder regelrecht sprechen noch feste Speisen zu sich nehmen kann. Butlin verneint energisch beides auf Grund seiner Erfahrung. Bei 102 Zungenoperationen hat er 10 Patienten an den Folgen der Operationen verloren. Und so lange ein Stumpf der Zunge noch verschont werden kann, d. h. bei der weit häufigsten Zahl der Fälle, sind Schlucken und Sprache nur wenig behindert. Solche Schlüsse können wir nur unterstützen, obgleich die operative Mortalität bei uns höher ist wie bei Butlin. Was den zweiten Punkt betrifft, könnten wir uns persönlich bei den noch lebenden Operirten überzeugen, dass die Sprache in fast allen Fällen recht deutlich war und dass meistens von dritten Personen keine auffälligen Veränderungen bemerkt wurden. Auch im Fall 76, in dem eine breite Resektion der Zunge und des Unterkiefers gemacht worden war, war es sehr leicht, den Patienten zu verstehen, obgleich er etwas Schwierigkeit hatte, seine Silben zu artikulieren; er war der einzige, der über

Schluckschwierigkeiten klagte. Es ist doch klar, dass die Grösse der Exstirpation einen wichtigen Einfluss auf diese beiden Funktionen hat. Selten sind aber die Fälle, in denen die ganze Zunge herausgenommen wird. Meistens handelt es sich um eine laterale Zungenoperation und es ist überraschend zu konstatieren, wie ein scheinbar sehr rudimentärer Stumpf die Funktionen des ganzen Organes ausfüllen kann.

In derselben Arbeit bemerkt Butlin, dass er in seiner Praxis oft Personen gesehen hat, die wegen warzenähnlicher Bildungen auf der Zunge zur Untersuchung kamen, da sie eine krebsige Degeneration dieser Gebilde fürchteten. In solchem Falle ratet er die Exstirpation dieser Warzen an, da sie eine harmlose Operation vorstellt, die die Patienten von der Furcht und der Gefahr des Zungenkrebses befreit. Wie ein Blick auf die Krankengeschichten nachweisen wird, haben wir nur die Fälle als inoperabel zurückgewiesen, bei welchen von einer Operation nichts mehr zu erwarten war, weder für die radikale Heilung noch für eine Verminderung der Schmerzen.

Nur in zwei Fällen wurde Patient auf seinen Wunsch hin unoperiert entlassen, obgleich der Eingriff noch möglich gewesen wäre.

Operationsmethoden.

Folgende Methoden sind bei unseren Zungenoperierten angewendet worden:

1. Vom Munde aus, in 10 Fällen: 5, 24, 38, 43, 47, 49, 57, 59, 73, 74.

2. Mit querer Wangenspaltung in 14 Fällen: 1, 8, 13, 14, 16, 18, 22, 23, 27, 35, 41, 42, 46, 69.

3. „Von der Zungenbasis aus“ in 7 Fällen: 7, 10, 26, 30, 34, 36, 66.

4. Mit temporärer medianer Resektion des Unterkiefers in 20 Fällen: 11, 31, 32, 44, 50, 51, 52, 53, 54, 60, 61, 62, 64, 67, 68, 70, 71, 72, 75, 77.

5. Mit lateraler temporärer Resektion des Unterkiefers in 4 Fällen: 2, 29, 39, 63.

Bei den Fällen 48 und 65 wissen wir nicht, welche Methode benutzt worden ist. Bei 4 Patienten (Fälle 6, 21, 37, 76) wurden atypische Operationen mit Resektion eines Teils des Knochens gemacht, weil der Tumor mit dem Unterkiefer breit adhaerent war. Die Beschreibung der Technik findet man in der letzten Auflage der von Herrn Prof. Kocher publicierten Operationslehre. Nur möchte ich hier bemerken, dass nach 1899 die temporäre mediane Kieferspaltung in allen den Fällen (mit 1 Ausnahme, Fall 69) angewendet wurde, bei denen es nicht möglich war, vom Munde aus zu operieren. Diese Methode hat den grossen Vorteil, einen breiten und bequemen Zugang nach dem Pharynx und der Zungenbasis zu schaffen. Dadurch wurde die genaue Begrenzung der Geschwulst und deren Exstirpation erleichtert. Die Durchtrennung der Mandibula hat bei den meisten Fällen keinen Nachteil. Nur bei 2 Fällen wurde das Zusammenwachsen der beiden Knochenhälften durch eine geringe Vereiterung verzögert. Fall 52 heilte ohne weiteren Eingriff: Beim Fall 70 trat die Heilung erst nach Entfernung eines Sequesters und der metallischen Knochennaht ein.

Bei 24 Operationen wurde der Thermokauter benutzt, sei es zur Exstirpation der Geschwulst selbst, sei es zur Blutstillung.

Nur 5 mal wurde die Tracheotomia inferior als erster Akt der Operation gemacht und eine Tamponkanüle eingeführt (Fälle 26, 37, 44, 66, 6 7.)

5 mal (Fälle 18, 42, 48, 57, 65) wurde die Drüsenexstirpation einige Tage vor, zwei mal (Fälle 46, 60) nach der Entfernung der Geschwulst selbst gemacht. 2 mal wurde diese Operation allein ausgeführt, da die Zungenexstirpation im Fall 12 wegen der Schwäche der Patientin, im Fall 33 auf Wunsch des Patienten nicht gemacht werden konnte.

Der Nervus lingualis wurde mit gutem Erfolg als Palliativoperation im Fall 3 reseciert. Im Fall 59 trat der Patient wegen Drüsenrecidiv in das Spital, doch wurde während der Operation die radikale Exstirpation der erkrankten Gewebe als unmöglich erkannt.

Das Chloroform wurde bei den meisten Fällen zur Narkose angewendet. Nur 2 mal (Fälle 34 und 36) wurde die Bromethylaethernarcose während der radikalen Operation benützt: dagegen wurde sie bei allen Drüsenexstirpationen gebraucht. Bei den Fällen 3 und 59 war eine lokale Cocainanesthesie genügend.

Bei den 61 radikal operirten Patienten ist der Tod 9 mal infolge des Eingriffes eingetreten, und zwar:

Fälle 2 und 21 † an Collaps in den 24 Stunden nach der Operation.

Fälle 39 und 42 † an Hirnerweichung infolge der Unterbindung der Carotis communis.

Fälle 36, 44, 51 und 77 † an Pneumonie.

Fall 22 † an doppelseitiger Pleuritis und Pericarditis. Die Sektion zeigt aber einen veralteten paraoesophageal Abcess, der an der Lunge adhaerent war.

Bei Fall 22 ist es klar, dass die Operation nur eine indirekte Todesursache war.

Der Tod ist so in 6 Fällen = 9,8 %[1]), die direkte Folge der Zungenoperation gewesen. Zum Vergleich citieren wir folgende Resultate:

Wheeler (40 Fälle)	1,64 %
Krause[2]) leichte Fälle	2,2 %
schwere „	5,7 %
Kocher	7,1 %
Stokes	8,7 %
Eicke	9,37 %
Butlin	9,8 %
Büdinger	10,1 %
Sachs	10,5 %
Wölfler	17,6 %
Hartzig	19,14 %
Whitehead	19,21 %
Binder	20,0 %
Braun	22,8 %

Betrachten wir die angewendeten Operationsmethoden, so verteilt sich die Mortalität folgendermassen:

1. Vom Munde aus	0		0 %
2. Mit querer Wangenspaltung	2	(Fall 22)	14,28 %
3. Von der Zungenbasis aus	1		14,28 %
4. mediane Kieferresektion	3		15 %
5. laterale Kieferresektion	2		50 %

---

[1]) Die beiden Fälle von Hirnerweichung betrachten wir als Folge der Carotisligatur, die nicht zur Zungenoperation gehört.

[2]) Krause: Deutsch. med. Wochenschrf, 30. Mai, 1889.

Nachbehandlung.

Nach einer partiellen oder totalen Zungenexstirpation sind die lokale und die allgemeine Behandlung von grosser Wichtigkeit, da schwere Komplikationen eintreten können. Am häufigsten tritt die Broncho-Pneumonie ein, infolge der Aspiration von Speisepartikeln oder Sekretionsprodukten der Nase und des Mundes in die Luftwege. Um diese Komplikation zu vermeiden wurden verschiedene Verhaltungsmassregeln vorgeschlagen.

Butlin [1]) lässt seine Patienten nach der Operation mit sehr niedriger Kopfstellung auf einer Seite im Bette liegen, so dass die Sekretionsprodukte nach aussen und nicht nach den Pharynx fliessen. Ist die ganze Zunge herausgeschnitten, so braucht der Patient eine ziemlich lange Zeit, bis er gelernt hat seine Nahrung, ohne sich zu verschlucken, zu sich zu nehmen. In solchen Fällen rät der Verfasser die Anwendung der Schlundsonde an und führt die Sonde recht langsam oft nach lokaler Anaesthesie der Pharynxwand mit Cocain ein, damit schmerzhafte Regurgitationsbewegungen vermieden werden. Seinen Patienten gewöhnt er langsam regelrecht zu schlucken an, indem er sie kleine Wassermengen trinken lässt, da die Einführung einiger Tropfen dieser Flüssigkeit in der Trachea relativ gefahrlos ist.

Krause [2]) empfiehlt die Bettruhe in sitzender Lage und rät von der Anwendung der Schlundsonde ab.

---

[1]) Butlin: A clinical lecture on a serie of removal of one half or the whole of the tongue (Brit. med. Journ., 14. April 1895, S. 785.)

[2]) Krause: Loco cit.

Whitehead [1]) benützt die Sondenernährung nicht. Ueber die Nachbehandlung schreibt er folgendes:

„Nach einer Zungenexstirpation, rate ich den Patienten ab, im Bette liegen zu bleiben. Je weniger sie liegen, desto besser ist es. Lassen sie sie natürlich im Bette liegen, so lange sie noch unter dem Einflusse der Narkose sind, aber sie sollen jedenfalls am folgenden Tage vielleicht sogar am Tage der Operation selbst, aufstehen, wenn diese am Morgen gemacht wurde. Sofern das Wetter es gestattet, so kann der Patient am nächsten Tage schon spazieren gehen; dies dient wesentlich zu rascher Heilung.“

Die späteren Autoren scheinen diese Angaben Whiteheads vollständig übersehen zu haben; wenigstens konnten wir sie nirgends in der Litteratur citiert finden. In den meisten Arbeiten ist die lokale Behandlung ausführlich, die allgemeine Behandlung nicht angegeben.

Zur Ernährung unserer Patienten nach der Operation wurde meistens die Sonde und zwar verschieden lange gebraucht. Sofern wir es aber ohne Gefahr haben machen können, hat der Patient schon am Tage nach der Operation sich selber ohne Sonde ernährt.

Bis 1901 sind unsere Zungenoperierten nach der Operation eine Woche, manchmal auch länger im Bette liegen geblieben. Geändert wurde dies bei den 11 nach 1901 operierten Patienten.

Alle mit einer Ausnahme standen am Tage nach der Operation auf (Fall 71, 3 Tage nach der Operation) Obgleich die postoperative Mortalität bei diesen Patienten beinahe dieselbe geblieben ist (Fall No. 77, ist an Pneumonie gestorben) hat sich dieses Verfahren im Ganzen als sehr vorteilhaft erwiesen. Das Allgemein-

---

[1]) Whitehead: Loco cit.

befinden der so behandelten Patienten bessert sich viel rascher und die Reconvalescenz beansprucht auch kürzere Zeit wie bei denjenigen die nach der Operation das Bett gehütet haben. Die Sekretion aus Mund und Nase geht viel leichter von statten. Wo ein Teil derselben oder Speisepartikelchen in die Luftröhre eindringen, werden sie kräftiger herausgehustet.

Wichtig ist auch der psychische Einfluss dieser Behandlung. Die Patienten, die bald nach der Operation wie gesunde Leute aufstehen und spazieren gehen können, betrachten sich rasch als Reconvalescenten. Sie ernähren sich besser und lernen auch dabei ihren Zungenstumpf benutzen. Der Stoffwechsel wird durch alle diese Umstände vermehrt, was natürlich auch auf die lokale Heilung der Wunde einen günstigen Einfluss ausübt.

Deswegen betrachten wir diese Methode für die Nachbehandlung der Zungenoperierten als die Beste.

Was die lokale Behandlung der Wunde betrifft, ist die Mundhöhle durch häufige Spülungen mit concentrierter Borlösung oder mit halbprozentiger Carbollösung so aseptisch wie möglich gehalten worden. Die belegten Teile der Wundfläche wurden mit Jodtinktur bepinselt. Ein sogleich nach Beendigung der Operation auf die Zungenwunde aufgelegter Jodoformgazetampon wurde 2—3 mal täglich erneuert. Die Heilung verlief in den meisten Fällen glatt. 2 mal haben wir eine Nachblutung erlebt: in dem einen Fall, Nr. 39, wurde die Carotis communis deswegen verbunden, doch hatte dies den Tod des Patienten an Hirnerweichung zur Folge.

Recidiv.

Von den 52 überlebenden Patienten könnten wir über 49 Bericht erhalten. Nur in den Fällen Nr. 5, 14 und 29 haben wir keine Nachricht; und zwar ist Fall 5 noch 6 Monate nach der Operation recidivfrei gefunden worden. Der Bericht, den wir über Fall 10 bekommen haben, ist auch etwas zweifelhaft, da er von Angehörigen stammt, die mit der Patientin nicht zusammenwohnten.

In den Fällen 60, 62 und 73 hat der Patient nach der Zungenoperation eine Drüsenexstirpation verweigert, ohne welche an eine Heilung nicht zu denken war: Sie können deswegen als recidivierte Fälle nicht gezählt werden.

Im ganzen haben wir Recidiv bei 38 Patienten konstatiert. In 9 Fällen (No. 1, 8, 23, 32, 46, 50, 57, 64, 68) war der Recidiv ein lokaler. Im Fall 57 griff er auch auf den weichen Gaumen über, bei den Fällen 11, 37, 63, 71 ist er im Unterkiefer entstanden; im Fall 18 ergriff er den vorderen Gaumenbogen und den Unterkiefer.

Am häufigsten aber waren die Lymphdrüsen und zwar die Halsdrüsen der Sitz eines Rückfalls. Nur bei den Fällen 1, 18, 41, 70, 71, ist er in den submaxillaren Drüsen entstanden. Im Fall 70 handelte es sich um eine kleine, im festen Narbengewebe eingebettete Drüse.

Im Fall 71 zeigte sich der Recidiv mehr im Mundboden. Bei den Patienten 1 und 41 ist keine, beim Patient 18 nur eine unilaterale Exstirpation der submaxillaren Drüsen gemacht worden. Bei Patienten 43 und 53 wissen wir nicht, ob der Recidiv die Wund-

narbe oder die Lymphdrüsen befallen hatte. 8 Fälle, 10, 16, 26, 35, 72, 74, 75, 76, sind nach dem ersten Eingriffe recidivfrei geblieben. Von diesen waren 4 recent operiert worden.

Von den 38 recidivierten Fällen sind nur 13 wieder operiert worden (Fälle No. 6, 7, 11, 13, 23, 27, 31, 37, 61, 64, 66, 69, 70) und zwar 11 in unserer Klinik, Fälle 6 und 23 je zweimal in einer anderen Stadt.

Fall 13 wurde 2 mal, Fall 37, 3 mal bei uns operiert. Beim letzteren ist der Tumor successiv im Unterkiefer, lokal, und wieder im Unterkiefer recidiviert, so dass eine Hälfte der Mandibula exartikuliert wurde. Im Ganzen wurden in der hiesigen Klinik 14 Recidivoperationen gemacht; 3 Fälle (No. 7, 61, 66) sind nach der Operation an Pneumonie zu Grunde gegangen, 5 Patienten, No. 11, 13, 27, 31, 64, an einem zweiten Recidiv gestorben. Die Fälle 69 und 70 sind bis jetzt recidivfrei geblieben. Fall 37 ist beinahe 4 Jahre nach der letzten Operation an einer anderen Krankheit erlegen.

Die Zahl der an Pneumonie nach unseren Operationen gestorbenen Patienten, ist relativ eine sehr grosse. Obgleich die Schluckpneumonie bei den Zungenoperierten häufig ist, wäre es doch nicht recht, diese Mortalität den Eingriffen allein zuzuschreiben, da es sich übrigens bei zwei Patienten um einfache Drüsenexstirpationen handelte. Die Narkose wurde 3 mal mit Bromethylaether, 4 mal mit Chloroform bei diesen Fällen gemacht.

Betrachten wir aber die Jahreszeit, so sehen wir, dass alle an Pneumonie nach der Operation erlegenen Patienten zwischen November und März gestorben sind. Während des Winters sind unsere Krankenzimmer, dank des schlechten Heizungssystems um 5 Uhr morgens und um 5 Uhr abends so überhitzt, dass die Patienten oft die Fenster öffnen müssen; in der Zwischenzeit wird

die Heizung vollständig unterbrochen und die Zimmer werden, besonders in der Nacht, so kalt, dass die Patienten frieren. Das solche Verhältnisse das Entstehen von Pneumonien besonders begünstigen beweist noch das häufige Vorkommen derselben, auch bei Kranken, die sich einer anderen Operation unterzogen haben. Auf diese Umstände ist sicher mehr als die Hälfte unserer infolge Pneumonie letal verlaufenden Fälle zurückzuführen.

Meistens ist der Recidiv zwischen dem zweiten und dem sechsten Monat nach der Operation diagnosticiert worden; bei 7 Patienten trat er mehr als ein Jahr, bei einem 3 Jahre, bei einem anderen 11 Jahre nach der Operation ein. Als lokaler Recidiv konnte man auch Fall 31 betrachten, der im Jahre 1875 vom Herrn Prof. Kocher[1]) „von der Zungenbasis aus“ operiert und später publiciert worden ist.

Die totale Krankheitsdauer war bei unseren recidivierten Fällen ca. 22 Monate. Bei den Nichtoperierten ist der Tod 10 $^1/_2$ Monat nach den ersten Symptomen eingetreten.

Von den am Leben gebliebenen Operierten, sind 16 mehr als ein Jahr, 3 mehr als 2, 3 andere 3, 1, 8 und einer 11 Jahre nach der Operation gestorben. Nur 8 sind vor dem Ende des ersten Krankheitsjahres ihren Leiden erlegen. Die kleine Zahl der ein zweites mal operierten recidivierten Fällen ist teilweise auf den Schrecken zurückzuführen, den die Patienten von einer zweiten Operation haben; davon ist Fall 34 ein trauriges Beispiel. Anderseits ist der Drüsenrecidiv schmerzlos und wird zu spät bemerkt.

Angesichts dieser Tatsachen können wir nur

---

[1]) Kocher; Deutsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. 12, Seite 135.

diejenigen energisch unterstützen, welche zur prinzipiellen Entfernung der submentalen, submaxillaren und cervikalen Lymphdrüsengruppen raten, auch wenn man noch von aussen keine Veränderung bemerken kann.

Butlin [2]) der sich auf zahlreiche klinische Erfahrungen und die Arbeit von Sappey stützt, empfiehlt die Exstirpation dieser 3 Lymphdrüsengruppen. Er hat in manchen Fällen bei der Sektion carcinomatös degenerierte Halsdrüsen gefunden, bei welchen während des Lebens keine Veränderung bei Palpation zu finden war.

Das man auch bei sehr hartnäckigen Recidiven durch mehrfache Operationen eine Verlängerung des Lebens oder eine radikale Heilung erzielen kann, zeigen die Fälle 6 und 37. Der erstere ist 8 Jahre nach Beginn der Krankheit gestorben, nachdem er 3 mal operiert worden war; der andere ist recidivfrei beinahe 4 Jahre nach der sechsten und letzten Operation gestorben.

Metastase in entfernten Organen.

Meistens metastasiert der Zungenkrebs in den oben erwähnten Lymphdrüsengruppen, relativ selten in anderen Organen. Steiner erwähnt einen Fall, bei welchem bei der Sektion zahlreiche sekundäre Krebsknoten in den Lungen, der Thyreoidea, dem Herzmuskel, der Leber und den Nebennieren gefunden worden sind.

Siegel hat 7 Fälle von Metastasen beobachtet; davon betrafen drei die Lungen, zwei das Herz, einer die Leber, einer die Nebenniere. Braun publiziert

---

[2]) Butlin: Brit. med. Journ. 1898 S. 541.

auch drei Fälle von Lebermetastasen des Zungencarcinoms.

Bei 6 unserer Fälle wurden Metastasen ärztlich diagnosticiert, leider aber die mikroskopische Diagnose nur 2 mal ausgeführt.

Fall 13 Multiple Metastasen: Keine Sektion;
„ 38 und 95 Lungenmetastasen: ärztl. Bericht.
„ 57 Hirnmetastasen: ärztl. Bericht.
„ 32 Sektionsbefund: Metastasen in der Pleura, den mediastinal Drüsen und den Lungen.
„ 23 Operierte und nach der Operation untersuchte Metastasen am rechten Augenwinkel.

Heilung.

11 unserer Patienten sind recidivfrei geblieben. Von diesen sind 4, 3—7 Jahre nach der Operation an einer anderen Krankheit gestorben. 7 leben, bei einem sind 5 Jahre, bei den anderen 3—14 Monate seit der Operation verflossen; die 6 letzteren können natürlich noch nicht als radikal geheilt betrachtet werden. Fall 10 ist ein Jahr nach der Operation, wahrscheinlich recidivfrei gestorben; da wir dies aber nicht absolut sicher feststellen konnten, so haben wir ihn nicht zu den 11 Fällen gezählt.

Es sind radikal geheilt geblieben und an etwas anderem gestorben:

Fall Nr. 16 3 Jahre † an Oesophaguskrebs.
„ „ 37 3½ „ † „ Lungenaffection.
„ „ 35 4 „ † „ Hydrops.
„ „ 26 7 „ † „ Magenkrebs.

Lebend und Recidivfrei:

Fall Nr. 47 seit 5 Jahren.

Es leben weiter noch recidivfrei:

Fall	Nr.	69	14	Monate nach der Operation.
„	„	70	12	dto.
„	„	72	9	dto.
„	„	75	6	dto.
„	„	76	3	dto.

Betrachten wir die 43 Operationen, welche bis Ende 1901 ausgeführt worden sind, so ergeben sie 5 radikale Heilungen = 11,62%. Zählen wir die Fälle, die mehr wie 3 Jahre geheilt geblieben sind, so finden wir 7 = 16,27% Heilungen, da wir die Fälle 6 und 11 mitrechnen. Bei diesen 7 Patienten und beim Fall 10 wurden folgende Operationsmethoden angewendet:

Vom Munde aus: Fall 47. Mit querer Wangenspaltung: Fälle 8, 16, 35. Von der Zungenbasis aus: Fälle 10 und 26. Bei den Fällen No. 36 und 37 wurde wegen der Adhaesion mit dem Unterkiefer eine sehr breite definitive Kieferresektion gemacht. Bei den 45 am Leben gebliebenen Operierten konstatieren wir folgende Lebensdauer:

weniger als 1	Jahr	14	Fälle
1—2	Jahre	18	„
2—3	„	3	„
3—4	„	4	„
4—5	„	1	„
5—6	„	2	„
mehr als 6	„	3	„

Aus dieser Tabelle ist zu entnehmen, dass 31 = 68,88% dieser Fälle mehr als 1 Jahr, und zwar von diesen 13 = 28,88% mehr als 2 Jahre nach der Beobachtung der ersten Krankheitssymptome noch gelebt

haben. Diese Ziffer zeigt den eigentlichen Gewinn der Operation, da die unoperierten, an Zungencarcinom erkrankten Patienten gewöhnlich ca. 12 bis 13 Monate nach dem Auftreten der Anfangssymptome ihrem Leiden erliegen.

Wir müssen noch über die 6 überlebenden Fälle von Sachs [1]) referieren, über die wir einen Bericht haben erlangen können. Die Krankengeschichten dieser Patienten sind in der Dissertation von Sachs unter den Nummern 36, 41, 46, 47, 57, 58 publiciert worden. Fall 58, der zum ersten Mal im April 1889 operiert worden war, wurde noch 3 mal wegen Recidiv operiert, und starb trotzdem an einem vierten Rückfalle im März 1899. Fall 57 ist ebenfalls ca. 1 Jahr nach der Operation an Recidiv gestorben. Beide wurden übrigens nicht von Sachs als geheilt angegeben.

Von vier der geheilt gebliebenen Operierten haben wir Nachricht bekommen. Es sind:

Fall 36, 1884 operiert. † 1889 infolge einer Darmblutung.

Fall 41, 1885 operiert. Patientin lebt und erfreut sich einer guten Gesundheit; sie hat seit der Operation noch 3 Kinder geboren, die ebenfalls gesund sind.

Fall 46, 1887 operiert. Pat. lebt und ist gesund.

„ 47 „ „ Pat. lebt und ist recidivfrei geblieben.

[1]) Sachs: Arch. f. klin. Chir. Bd. 45.

Von 42 Fällen konnte Sachs 13 Fälle als radikal geheilt betrachten. Von diesen sind 8 = 21,42% länger als 2 Jahre am Leben geblieben; von den letzteren haben 7, vier Jahre und mehr, 2,16 Jahre und 1 mehr als 18 Jahre die Operation überlebt; in jedem Fall giebt der Patient an, dass er seine gewöhnliche Lebensweise wieder hat aufnehmen können.

Der Fall, bei welchem das längste Ueberleben nach einer Zungencarcinomoperation beobachtet wurde, publizierte Buchanan[1]). Seine Patientin lebte recidivfrei noch 30 Jahre nach der Operation. 1865 hatte der Verfasser die Operation selbst schon veröffentlicht[2]). Obgleich das Resultat der mikroskopischen Untersuchung des Präparates nicht angegeben worden ist, lässt die Beschreibung des Tumores und ein 3 Monate später eingetretener und operierter Drüsenrecidiv keinen Zweifel über die Natur des Leidens übrig.

Hartzig[3]) publiziert auch einen Fall, der 18 Jahre nach der Operation noch recidivfrei lebt und doch 16 Jahr nach derselben wegen Recidiv operiert wurde.

---

[1]) Buchanan: Edinburgh med. Journ. Bd. 40 9. 3. 1895.
[2]) Ibid. Bd. 2. November 1865.
[3]) Hartzig: Loco. cit.

Krankengeschichten.

---

1. R. A., 50 J. 15. III. 1887. Beginn der Krankheit ungefähr vor dem Neujahre unter Stechengefühle in der Zunge. Ein kleines Geschwür wird vom Arzte constatiert und einmal erfolglos cauterisiert. Status: Pat. ist nicht abgemagert, hat guten Appetit und normale Verdauungsfunktionen. Auf dem rechten Zungenrande sieht man ein längliches, tief eingerissenes, 2 cm langes Geschwür mit derben höckerigen Umgebungen. Die ganze Geschwulst ist circa kirschgross. Auf der übrigen Zunge nichts auffälliges. Kleine geschwollene Drüse unter dem Kieferwinkel.

Operation: 16. III. 1887. Morphininjektion, Chloroformnarkose. Spaltung der Wange und breite Excision der Geschwulst mit dem Thermocauter.

17. III. 04. Erstickungsanfall wegen Verschlucken der Zunge. Die äussere Wunde wird mit Jodoformgaze verbunden, die Zungenwunde mit Jodtinktur bepinselt.

18. III. Nähte entfernt. 29. III. Entlassung. 26. VII. Guter Lokalstatus der Zunge die herausgestreckt werden kann, aber starke Halsdrüsenmetastasen. 14. X. Sehr starker Drüsenrecidiv. An der Uebergangsfalte kleines Geschwür mit indurirten Rändern. Der Pat. wird unoperiert entlassen.

2. Burquard, Jean B., 65 J. 2. VI. 88. Starker Raucher Keine Tumoren in der Familie. Dezember 1887 Schluckbeschwerden. Februar 1888 starkes Brennen beim Trinken und Rauchen, bald im Rachen, bald in der rechten Wange: die Schmerzen strahlen gegen das Ohr. Starke Abmagerung. Seit 5 Wochen sind die submaxillar Drüsen rechts vergrössert. Status. Ziemlich abgemagerter Patient. Herz, Lungen und Urin normal, Zunge belegt. Am Rande ein bis zur Basis gehender hart anzufühlender Tumor, welcher bis an der Mittellinie reicht und nach hinten eine tiefe Einziehung zeigt. Keine Ulceration, die Oberfläche blutet aber leicht bei Berührung mit der Spatel. Zungengrund rechts derb infiltrirt. Am Oberkiefer beiderseits cariöse Zähne. Foetor ex ore. Auf der Höhe des Zungenbeines nussgrosse Drüse. Operation 2. VI. 88. Hautschnitt am Vorderrande des Sternocleido. Winkelschnitt in der Mitte des ersten, des Unterrandes des Unterkiefers entlang. Extraction der Drüsen. Absägung der Mandibula nahe am rechten Winkel. Geschwulst nach Unterbindung der Lingualis mit einem Teile des Arcus palato glossus entfernt. Chloroformnarkose. 3. VI. 88. Exitus unter Collapserscheinungen.

3. S. Franz, Joseph., 67. J.: VI. 88. Starker Raucher. Hereditär nicht belastet. Vor $^1/_2$ J. ist auf der rechten Seite der Unterfläche der Zunge ein kleiner derber Knoten erschienen, der langsam zunimmt, schmerzhaft wird und das Essen behindert.

Status: Patient ist gross, blass, stark. Auf der Zunge Impression der Zähnen stark ausgeprägt. Im Bereiche des Frenulums Geschwür das die Zungenbewegungen geniert, Vorderer $^1/_3$ hart, höckerig, nicht ulceriert. Weiter rückwärts, rechts, harte Ulceration, welche sich bis zum Gaumenbogen hin zieht. Der Tumor scheint gegen den Kiefer unbeweglich, doch ist es wegen der Unmöglichkeit den Finger zwischen Zunge und Unterkiefer zu treiben schwer zu entscheiden. Geschwollene Drüse entlang des Sternocleido.

29. VI. 88. Unterbindung der Art. lingualis und Durchschneidung des N. lingualis unter Cocainanaesthesie. Die vordere $^2/_3$ der Zunge werden insensibel.

† den 26. II. 89 an Marasmus.

4. Sufferay Moïse 53. J. 3. VI. 88. Schlechte Zähne links: hereditär nicht belastet. Dez. 86, Zahnschmerzen. Wunde Stelle am l. Zungenrand. Schmerzen zuerst in der Zunge, dann gegen das Ohr. Den 8. IV. 87 im Kantonspitale Genf operiert. Excision der Geschwulst mit der galvanocaustischen Schlinge. Den 8. I. 88. erscheinen spontan auftretende Schmerzen in der l. Schulter die bis in den Ellenbogen austrahlen. Ende März, Formicationen und Schmerzen in der Hand, die schwächer wird. Ende April Schmerzen auch im Nacken. Den 10 Februar ist eine haselnussgrosse Geschwulst hinter dem l. Kieferwinkel bemerkt worden.

Status: Gut gebauter, kräftiger Mann. Ernährung gut. Auf der Zunge kein Recidiv. Narbe weich. Auf der l. Halsseite, unter dem Ohre, harte, apfelgrosse, derb-höckerige Geschwulst, die seitlich gut, von oben nach unten wenig beweglich ist. Haut gerötet und faltbar auf der Geschwulst. L. Sternocleido als dünner Strang fühlbar, wird nie contrahiert. Neben der Hauptgeschwulst und unter dem l. horizontalen Kieferaste kleine, derbe Drüsen die auf Druck unempfindlich sind.

Linker Arm stark atrophisch. Schmerzen constant mit periodischen Exacerbationen. Alle Bewegungen des Armes sind schwer auszuführen. Spreizung der Finger und Extension der 2 letzten Phalangen unvollkommen. Daumenbewegungen mangelhaft. Sensibilität normal. Der l. Arm wird nur wenig über der Horizontallinie aufgehoben.

Dynamometer: r. Hand 70 Pfund. l. Hand 18 Pfund.

Unoperiert entlassen. † den 20. VI. 88.

5. Rudolph Peter, 74 J. 15 XI. 88. Keine Zähne mehr. Erblich nicht belastet. Keine venerische Krankheit. Anfang August 88, bekommt der Patient einen Schüttelfrost und Fieber in der Nacht: Kleine Blasen erscheinen auf dem Mundwinkel. Wenige Tage später bekommt er stechende Schmerzen auf der l. Zungenseite und findet da eine haselnussgrosse nicht ulcerierte Geschwulst. Der consultierte Arzt incidiert den Tumor, der sich dann rascher entwickelt und schmerzhafter wird. Status: Mässig gut ernährter Mann; Struma; etwas Emphysem; sonst gesund. Die Zunge kann blos 2—3 cm nach vorne gestreckt werden, auf dem l. Rande

derselben wallnussgrosse ulcerierte Geschwulst. Das Geschwür geht bis zum Mundboden, hat erhabene, höckerige Ränder. Umgebungen nicht wesentlich infiltriert. Ductus Whartonianus frei. Aufwärts- und Seitenbewegungen der Zunge nicht behindert. Rachenorgane ohne Veränderung. Submental eine erbsengrosse derbe Drüse: eine solche in der Fossa supraclavicularis. Mehrere, weichere geschwollene Halsdrüsen. Diese Drüsen sind alle unempfindlich. Operation 6. XII. 88. Hautschnitt unterhalb des Unterkieferrandes. Unterbindung der Art. lingualis und maxillaris externa und der Vena facialis. Submentale und submaxillare Drüsen entfernt. Geschwulst von der Mundöffnung aus mit Messer und Scheere entfernt. Chloroformnarkose. Gleich nach der Operation kann Pat. die Zunge aus dem Munde strecken. Mundspülungen mit Borwasser und 1 % Carbollösung.

Ernährung mit der Schlundsonde bis zum 17. XII.

29. XII 88 Entlassung. Zungennarbe unregelmässig. Zungenbewegungen relativ frei. Keine Schmerzen. Keine geschwollene submaxillar oder Halsdrüsen. 9. V. 89. Recidivfrei. Weitere Nachrichten vom Patienten waren nicht zu haben.

6. De Creuze, Georges. 53 J. 4. XII. 88. Starker Pfeifenraucher, Familienanamnese unbekannt. Vor 3—4 Monaten lancinierende Schmerzen an der unteren Zungenfläche; vor 3—4 Wochen wird daselbst eine erbsengrosse Geschwulst bemerkt, die stetig zuwächst, das Sprechen behindert und das Essen schmerzhaft macht.

Auf der Unterfläche der Zunge und am Boden der Mundhöhle, erhabenes Geschwür das der Zungenfläche pilzartig aufsitzt und gegen die normale Schleimhaut scharf abgegrenzt ist: Ränder unregelmässig, zackig: Consistenz mässig, derber gegen die Ränder. Die Geschwulst scheint gerade von der Mittellinie ausgegangen zu sein: jetzt erstreckt sie sich bedeutend weiter nach rechts. Das Geschwür beginnt 1 cm hinter der Zungenspitze die frei geblieben ist. Umgebende Schleimhaut nicht infiltriert. Die Zunge kann nur $^1/_2$ cm von der unteren Zahnreihe nach vorne gestreckt werden: laterale Bewegungen beschränkt. Bewegungen von oben nach unten fast frei. Oeffnen des Mundes beschränkt. Am Unterkieferrande rechts und links kleine, bewegliche, derbe Drüsen,

die links grösser sind als rechts. Operation den 19. XII. 88. Morphium 0,02. Chloroformnarkose. Hautschnitt von einem Kieferwinkel zum anderen und Ausräumung sämtlicher submaxillaren und submentalen Drüsen und der Speicheldrüse beiderseits. Spaltung der Unterlippe. Entfernung der unteren Schneidezähne, der Eckzähne und der vorderen Backzähne und Abmeisselung des alveolar Randes derselben. Tumor mit dem Thermocauter entfernt unter Schonung der Oberfläche und der Spitze der Zunge. Jodoformgazetamponade. Mundspülungen mit Borwasser, Wunde mit Jod bepinselt. Ernährung mit der Schlundsonde bis 2. I. 89. Halswunde per Primam geheilt: kleiner Abcess auf der Lippe. 21. 1. 89 Entlassung. Wunde vernarbt. Keine Verhärtung des Mundbodens. Keine Drüsen.

13. XI. 91. An lokalem Recidiv von Prof. Roux in Lausanne operiert. Weiter im Spitale Neuenburg im Jahre 1892 operiert. 30. V. 93. Gesund, ohne Recidiv. Ende 1895 an Recidiv in den Halsdrüsen erkrankt und als inoperabel erklärt. † den 8. IV. 1896.

7. Marti, Benedikt, 54 J. 25. III. 89. Starker Pfeifen- und Cigarrenraucher. Erblich nicht belastet. Anfangs Februar, heftige Zahnschmerzen im linken Oberkiefer. Seit 3 Wochen Schluckakt etwas schmerzhaft, Zungenbewegungen schwerer. Patient hat das Gefühl als sei seine Zunge nach hinten und seitlich links angewachsen. Vor 8 Tagen bemerkt der consultierte Arzt ein Ulcus auf der Zungenbasis.

Status: Gut ernährter, kräftiger Mann. Kopfschmerzen. Die Zunge kann nicht weit herausgestreckt werden, sieht normal dabei. Auf der Zungenbasis, 50 cm stückgrosses Geschwür: hinter demselben stösst der Finger gegen einen klein hühnereigrossen, nicht ulcerierten Tumor. Der letztere greift neben der Epiglottis und der linken Pharynxwand und nimmt die ganze Zungenbasis ein. Die hintere $^2/_3$ Zunge ist infiltriert. Larynx normal. Schleimhaut auf der Geschwulst intakt. Von aussen fühlt man links hinter dem aufsteigenden Kieferast und unterhalb desselben eine mässige auf Druck schmerzhafte Resistenz. Keine geschwollene Drüse anzufühlen.

Operation 1. IV. 89. Chloroformnarkose. Typische Excision nach Kocher's Verfahren „von der Zungenbasis aus“.

Abtrennung von fast der ganzen Zungenbasis: Unterbindung der Art. linguales. Ausräumung der Drüsen der Fossa submandibularis. Wunde mit Jodoformpulver bestreut und mit Thymolgaze tamponiert. Offene Wundbehandlung und Sondenernährung. 10. IV. secundäre Naht. 2. V. Entlassung. Die Zunge kann nicht herausgestreckt werden, ist überall weich. Tiefe glatte Furche an der Stelle des Mundbodens links. Gaumenbogen stark nach abwärts gezogen. Zäpfchen in der Mitte. Sprechen behindert. Schluckakt gut, dagegen Essen behindert, da die Speisen nach hinten nicht mehr befördert werden können.

19. IV. 89. Kein Recidiv. Einige Narbenzüge zwischen Zunge und Kieferast sind gespalten.

2. XI. 89. Wegen Recidiv auf dem Gaumen operiert. † 2 Tage später an Pneumonie.

8. Römer, Abraham, 56 J. — 2. V. 89. Nicht erblich belastet. Tabakkauer. Dez. 88 spürt Pat. ein Brenngefühl auf dem rechten Zungenrande: gegenüber der schmerzhaften Stelle ist ein cariöser Zahn mit scharfer Kante. Im Spiegel sieht der Patient nichts Abnormes auf seiner Zunge. März 89, bekommt er auf derselben beschränkten Stelle stärkere Schmerzen beim Essen: die Zungenbewegungen werden beschränkt. Patient sieht im Spiegel eine haselnussgrosse Geschwulst auf dem Zungenrande, die derb anzufühlen ist. In der letzten Zeit will er bemerkt haben, dass er abgemagert ist.

Status: Kräftiger gesund aussehender Pat. Systol. Geräusch auf der Herzspitze. Auf dem r. Zungenrande 1 cm von der Spitze beginnend, langes Geschwür, das sich bis zum Gaumenbogen verbreitet und nach vorne von einem haselnussgrossen derben Knoten begrenzt ist.

Die Umgebung des Geschwüres ist derb infiltriert: gegen den Zungenrücken ist die Verhärtung bis zu der Mitte fühlbar. Auf dem Geschwüre, käsig brökelige, leicht abzuweichende Massen. Rechts ist der ganze Zungenboden eingenommen, doch gegen den Kiefer verschieblich. Schlucken im Pharynx unbehindert. Zu beiden Seiten des Zungenbeinkörpers, 2 erbsengrosse Drüsen. Operation 11. V. 89. Ligatur der Art. lingualis und Entfernung der submaxillar Drüsen. Spaltung

der r. Wange. Tumor mit Messer und Scheere entfernt. Jodoformgazetamponade. Chloroformnarcose. 2 mal täglich Verbandwechsel. Ernährung mit der Schlundsonde. 4. VI. Entlassung. Die Zunge wird gut bewegt und vorgestreckt. Kein lokaler oder Drüsenrecidiv.

Im Jahre 1900 tritt Pat. im Spitale Biel ein mit einem inoperabel Carc. linguae et fauciorum. † den 19. III. 00.

9. Widmer, David 59 J. — 8. XII. 90 — Hereditär nicht belastet. Ende Juni 1890 bekommt Patient Schmerzen beim Essen in 2 spitzen Stockzähnen. Er lässt die letztere herausziehen. Der Arzt sagt ihm, er habe ein Geschwür auf der Zungenseite. Bald darauf bemerkt Pat. eine haselnussgrosse Schwellung rechts unter dem Kieferwinkel: er bekommt Brennen auf dem Zungengeschwür beim Essen. Diese Schmerzen strahlen gegen die Schläfegegend aus. Er behandelt die äussere Geschwulst erfolglos mit Cataplasmen.

Status: Ziemlich kräftiger Mann. Etwas Tremor in beiden Händen. Leiborgane gesund. Die Zunge wird gerade herausgestreckt. Auf dem r. Zungenrande, breites, etwa in der Mitte beginnendes und bis an die Zungenwurzel nach hinten reichendes Geschwür.

Die obere Fläche der Zunge ist nicht eingenommen. Die Anschwellung reicht bis am Zungengrunde: die Mitte derselben ist ulceriert, belegt. Ränder des Geschwüres derb infiltriert. Berührung auf dem hintersten Teile des erkrankten Gebietes schmerzhaft. Sensibilität und Motilität der Zunge normal. Am Halse apfelgrosser, derb-höckeriger unregelmässiger Tumor mit einer fluctuierenden Stelle. Derselbe ist auf der Unterlage unbeweglich.

Mehrere andere grosse geschwollene Halsdrüsen.

Wegen der Drüsenmetastasen ist die Operation nicht möglich, so wird der Pat. unoperiert entlassen. † den 18. II. 1891.

10. von Gunten, Elise, 63 J. — 26. III. 91. — Anfang 1891, bekommt die Patientin eine Plexuslähmung des l. Armes, die vom Arzte auf einen ziemlich grossen Kropf zurückgeführt wird. Zu derselben Zeit bekommt sie leichte Schluck-

beschwerden. Der Arzt ratet ihr die Entfernung ihres Kropfes.

Klinische Diagnose. Carcinoma der Zungenbasis mit Metastasen in den submaxillar und Halsdrüsen. Compression des l. Plexus brachialis durch die letztere. Plexuslähmung.

Operation den 14. IV. 1891. Von der Zungenbasis aus. Ernährung mit der Schlundsonde.

1. V. 91. Pat. klagt über Schmerzen im l. Arme.

10. VI. 91. Immer spontane Schmerzen im l. Arme: Muskulatur atrophisch: Streckung des Ellenbogens unmöglich. Bewegungen der Hand ausgeführt, aber kraftlos. Fingerstreckung unvollständig. Faradisation. —

17. VII. Motilität nicht besser: die Muskeln reagieren faradisch alle. † circa 1 Jahr nach der Operation. Patientin konnte nie ohne Sonde ernährt werden. Nach den Angaben ihres Sohnes ist sie an Schwäche gestorben und es wäre damals kein Tumor vorhanden gewesen.

11. Jacot, Alexandre, 54 J. — IV. 91. Hereditär nicht belastet. Neujahr 1891 bemerkt Patient zufällig unter seiner Zunge eine median gelegene, schmerzlose linsengrosse Geschwulst, die er mit der Zunge hin und her verschieben kann. Dieselbe wächst rasch zu, wird schmerzhaft. Der consultirte Arzt cauterisiert den Tumor der bald recidiviert und rascher wächst. Anfang April erscheinen geschwollene Drüsen unter dem l. Kieferwinkel.

Status: Gesund aussehender Patient. Unter der Zunge, in der Mittellinie beginnend und sich besonders nach links verbreitend, ein Geschwür mit höckerigem derb anzufühlenden Grunde und erweiterten Gefässen. Dasselbe sitzt auf einer derben circa eigrossen, rechts scharf abgegrenzten Geschwulst. Nach hinten dringt dieselbe in das Zungengewebe, nach vorne reicht sie bis zu dem Unterkiefer, ist aber demselben nicht adhaerent: nach rechts hinten langer Fortsatz, der in einer Drüse herübergeht. Mehrere geschwollene, derbe, bis erbsengrosse submaxillar Drüsen. Operation 2. V. 91. Chloroformnarkose. Submentaler Hautschnitt auf dem Digastricus: Entfernung der submaxillar Drüsen. Mediane Spaltung der Unterlippe und der Mandibula. Excision der Geschwulst und des Mundbodens links. Zuerst nur flüssige Kost, Mund-

spülungen mit 2 % Carbollösung — 9. V. äussere Nähte entfernt: schöne Narbe. 13. V. aufgestanden. Wundfläche der Zunge granuliert.

25. V. Entlassung. 15. VI. Recidivfrei. Mandibula fest. 30. XI. Kommt wieder mit Recidiv im Mittelstücke der Mandibula. 21. XII. Resektion des erkrankten Teiles der Mandibula. 17. 1. 92. Entlassung. 26. VIII. 93. An einem Drüsenrecidiv gestorben.

12. König, Johann 62. J., — 4. V. 91. — Neujahr 1891 bemerkt Patient zufällig eine kleine, derbe Geschwulst unter seinem rechten Ohre die keineswegs schmerzhaft ist. Der consultierte Arzt verordnet eine Salbe zum Einreiben. In der letzten Zeit bekommt der Patient hie und da Schmerzen in der Gegend der Geschwulst: dieselben strahlen aus nach der r. Schulter bis zum Ellenbogen und nach der Clavicula. Nie Schmerzen im Munde oder Schluckbeschwerden.

Status: Abgemagerter Mann. Hinten auf der linken Lungenspitze Dämpfung und Rasseln. Am Halse rechts, stark apfelgrosse Geschwulst hinter dem Kieferwinkel: hinterer Rand des aufsteigenden Kieferastes nicht palpierbar. Diese Geschwulst ist wenig beweglich, glatt, sehr derb, auf einer lokalisierten Stelle empfindlich. Der r. Sterno Cleido scheint unter den Tumor durchzugehen. Auf der linken Halsseite hinter dem aufsteigenden Kieferaste, eine haselnussgrosse, sehr derbe, glatte, gut bewegliche Drüse. An der Zungenbasis rechts eine flache Geschwulst die den Arcus palato glossus sowie der r. Pharynxwand einnimmt. Nach innen reicht sie bis zur Epiglottis, die sie nach links verschiebt. Die Geschwulstconsistenz ist derb, ihre Oberfläche höckerig.

15. V. 1891. Operation. Bromaethylaethernarcose. Die Drüsen sind rechts entlang des Sterno cleido exstirpirt. Wegen ihrer Zahl und der Adhaesionen ist an einer radicalen Operation kaum zu denken. Patient weigert sich zu jedem weiteren Eingriffe. † den 30. VI. 1891 an Cachexie.

13. Grospierre, Henri. 46. J. — 28. V. 91. — Raucher. Lues (?). November 1890, bekommt Patient Halsschmerzen die stetig zunehmen, und Schluckbeschwerden. Später wird die Sprache gestört und die inspiratorischen Bewegungen

beim Rauchen schmerzhaft. Der consultierte Arzt versucht erfolglos eine antiluetische Kur: Patient bekommt eine mercurielle Stomatitis. Nach der Kur nehmen die Schmerzen immer zu und strahlen vom Kieferwinkel in das r. Ohr und in die rechte Schläfe aus.

Status: Gesund aussehender Mann. Stimme heiser. Auf der r. Seite der Zunge, unregelmässige derbe Geschwulst die sich nach hinten bis zum Zungengrunde erstreckt. Auf dem Isthmus fauciorum und auf dem r. Teile des weichen Gaumens, geht dieselbe bis in die Mittellinie über. Schleimhaut heller mit gelblichen Flecken. Grenzen des Tumors wellartig über der normalen Schleimhaut überragend, Mundboden verschont. Unter dem r. Kieferwinkel kirschgrosse, derbe, schmerzhafte Drüse. Ueber dem unteren Rande des r. Zungenbeinhornes eine erbsengrosse Drüse. Ueber dem r. Kieferaste 2 frankenstückgrosse, halbkugelförmige Geschwulst. (Dermoïd).

Operation 2. VI. 91. Incisio mastoido hyoidea und Ausräumung der Fossa submandibularis, ohne Eröffnung der Mundhöhle. Spaltung der r. Wange, Excision des erkrankten Teiles des Gaumens mit dem Thermocauter. Excision des grössten Teiles der Zunge mit Messer. Blos $^1/_4$ bis $^1/_3$ des Organes können behalten werden. Chloroformnarkose. Mundhöhle 2 stündlich in Roser'che Lage gespült. Ernährung mit der Schlundsonde. In den ersten Tagen leichte Bronchopneumonie sonst glatter Heilungsverlauf. 31. VII. 91. Recidivfrei entlassen.

11. VII. 92. Pat. kommt zurück mit einem Recidive in den Halsdrüsen links. Zunge und Gaumen frei. Den Zungenrest kann Pat. bis $^1/_2$ cm vor der unt. Zahnreihe und 1 cm hinter derselben bringen. Er wird operiert und am 25. VII. ohne Recidiv entlassen. 1. XII. 92. Von einem Recidive in der retro-mandibular Gegend operiert. 5. V. 1893 Exitus an Cachexie mit multiplen Metastasen.

14. S. Anna 41 J. — 18. XI. 1891. — Nicht erblich belastet. Mitte August 1891, Brennen beim Essen auf der Zungenbasis links. Später entsteht innerhalb 8—9 Wochen ein wallnussgrosser Knoten auf der schmerzhaften Stelle. Die Schmerzen strahlen nach dem Gehörgange aus. Der consultierte Arzt ratet die Operation.

Status: Gesund aussehende Frau. Am Zungengrunde links, wo die Zunge in den Kieferrand übergeht, harter, wallnussgrosser Knoten, der bis zur Zungenmitte reicht. Nach oben fühlt er sich rund an, liegt ganz im Zungengewebe, ohne in der Nachbarschaft überzugreifen. Die Spalte zwischen Zunge und hinterem Kieferrande ist weniger tief, zeigt eine ulcerierte bei Palpation blutende Oberfläche. Ihr Grund ist hart, mit dem Knoten fest verbunden. Nach dem Mundboden vermag der Finger den Tumor nicht abzutasten, dagegen lässt sich der letztere in toto etwas bewegen. Von aussen nichts anzufühlen. Operation 24. XI. 91. Spaltung der linken Wange bis an den Masseter. Tumor mit Paquelin entfernt. Nervus und Art. lingualis l. resecirt. Chloroformnarkose.

Spülungen mit 2 % Carbollösung. 27. XI. Nähte der Wange entfernt. 1. XII. Entlassung. Zungenwunde noch belegt.

Weitere Erkundigungen konnten wir nicht eruieren.

15. Lovy, Eugène, 69. J. — 10. XII. 91. — Taubstumm. Patient öffnet den Mund ganz gut: keine auffällige Drüsenanschwellung. Die linke Zungenhälfte, inclusiv die innere $^2/_3$ der r. Seite ist in eine harte höckerige Masse verwandelt, welche von der Zungenspitze bis so weit nach dem Zungenende reicht dass der eingeführte Finger die hintere Grenze noch fühlen kann. Vordere Gaumenbogen, Muskeln und Uebergangsfalte frei, dagegen kann der Finger an keiner Stelle zwischen Gaumenbogen und Frenulum den Mundboden fühlen. Breite Adhaesionen am Unterkiefer. Inoperabel. 10. II. Entlassung in der ophtalmologischen Abtheilung, da Patient auch eine Aphakia congenita darstellt. 6. XII. 92. Exitus an Marasmus.

16. Cattin, Jules 50. J. — 21 I. 92. — Hereditär nicht belastet. Raucher. Vor 6 Wochen bekommt Pat. Schmerzen in einem cariösen spitzigen unteren Backzahn rechts, und lässt den letzteren ausziehen. Einige Tage später bemerkt er eine fingerbeerengrosse Geschwulst auf der correspondierenden Stelle des rechten Zungenrandes. Diese Geschwulst ist damals glatt, schmerzlos. Der consultierte Arzt verordnet Mund-

spülungen. Vor 4 Wochen fängt die Geschwulst an leicht zu bluten: sie nimmt zu, Pat. wird hier zugeschickt.

Status: Pat. klagt über Schmerzen am r. Zungenrande und in den hinteren Partien dieses Organes. Man sieht auf dem rechten Zungenrande eine $^1/_2$ cm erhabene, oberflächlich ulcerierte, hochrot aussehende, unregelmässig höckerige Wucherung von 1 $^1/_2$ cm Ausdehnung nach allen Seiten. Palpatorisch hat der Tumor eine exquisit derbe Consistenz. Die Umgebungen sind infiltriert, derb anzufühlen: die Infiltration reicht nicht bis zum Gaumenbogen. Zungenbewegungen frei. Geschwollene submandibulare Drüsen. Operation den 5. II. 1892. Chloroformnarcose. Unterbindung der Art. lingualis dextra und Entfernung der submaxillar Drüsen. Spaltung der Wange. Excision der Geschwulst mit dem Messer, Blutstillung mit Thermocauter.

Häufige Mundspülungen und Jodtinkturbepinselungen der Zungenwunde. Bismuthbrei wird auf derselben angestrichen. Die übrige rechte Zungenhälfte wird gelähmt ohne das Schlucken und Sprechen gestört werden.

10. III. Geheilt entlassen.

Den 1. VI. 94 bekommt Pat. Schluckbeschwerden. Er wird Anfangs September wegen Carc. oesophagi gastrotomiert. † den 8. V. 1895.

17. Boch, Albert, 60. J. — 4. VI. 92 — Mutter an Magenkrebs gestorben. Lues. Malaria. Leidenschaftlicher Raucher. Sommer 1891 hat Pat. beim Essen das Gefühl, es befinde sich eine wunde Fläche auf der Innenseite des Unterkieferbogens, die auf Berührung schmerzhaft ist. Foetor ex ore. Schmerzen und Geruch nehmen zu. Es bildet sich auf dem Mundboden eine Höhle. Abstossung von nekrotischen Gewebsfetzen. Blutungen bei Berührung. Anfangs Dez. derbe Schwellung am unteren Zungenrande. Seit 8 Wochen ist die Ausstreckung der Zunge nicht möglich. Starke Abmagerung. Patient hat sich mit Mundspülungen mit einer Alaunlösung behandelt.

Status: Am Boden der Mundhöhle, ungefähr in der Mittellinie beginnend sieht man links eine nussgrosse, mit stinkendem Gewebe gefüllte, von unregelmässigen zackigen Rändern umgebene Höhle. Am unteren Umfange, haselnussgrosser, derber Knoten, welcher in dem Zungenwurzel herüber-

geht und sich nach hinten nicht gut abgrenzen lässt. Die Zunge kann nicht über die vordere Zahnreihe ausgestreckt werden. Starke spontane Schmerzen im Rachen, im Ohre, in der linken Wange und Temporalgegend. Längst des l. Zungenrandes, derbe, zackige, auf Druck sehr schmerzhafte, weit nach hinten reichende Stränge. R. Zungenhälfte verhärtet: hintere Grenze der Stränge nicht fühlbar. An der Stelle des 2. unt. Schneidezahnes übergreift die Ulceration auf die vordere Fläche des Unterkiefers. Geschwollene derbe schmerzhafte submaxillar Drüsen. 28. IV. Wegen inoperabel entlassen. † den 14. VI. 1892.

18. Koch, Joseph, 52 J. — 15. VII. 92 — Mehrere Fälle von Carcinom in der Familie. April 1892 Schmerzen beim Schlucken und bei den Zungenbewegungen an der l. Seite des Zungengrundes. Anfangs Mai ratet der consultierte Arzt eine Operation an. Pat, weigert sich zuerst und kommt jetzt wegen der zunehmenden und nach dem Ohre ausstrahlenden Schmerzen. Blutung beim Spucken.

Status: Gesund aussehender Mann. Am l. Zungenrande, von dem Arcus palato glossus bis zum vord. $^1/_3$ der Zunge findet man ein auf dem Mundboden bis an das Zahnfleich einnehmendes Ulcus. Grund rötlich, derb, zum Teile belegt, leicht blutend. Das Ulcus ist von einer Zone derben Gewebes umgeben, die gegen die Tonsille eine scharf gegen das Geschwür abfallende Wulst bildet. Gegen der Epiglottis 1 cm breite, freie Zone. Untere Ende des Arcus palato glossus eingenommen. Gegen Zahnfleisch und Kieferrand lässt sich der Tumor verschieben. Zahlreiche geschwollene Drüsen unter dem Kiefer und entlang des Sterno Cleido. Operation den 27. VII. Bromaethylaethernarkose. Entfernung der submaxillar und Halsdrüsen. 4. VIII. 92. Chloroformnarkose. Spaltung der Wange. Entfernung der Geschwulst mit dem Thermocauter. 10. VIII. Dyspnoeanfall abends. Sonst glatter Heilungsverlauf. Entlassung den 15. VIII. 92. Es giebt auf der Zungenspitze und am Rande des Gaumensegels 2 verdächtige Stellen, die energisch mit dem Thermocauter gebrannt sind. 31. X. 92. Pat. kommt mit einem Recidiv auf dem Arcus palato glossus, dem Unterkiefer und in den submaxillar Drüsen. Unoperiert entlassen den 5. XII.

Exitus den 12. XII. 92. infolge Verblutung durch Gefässarrosion.

19. Cherpillod, Jules, 69. J. — 23. II. 93. Nicht erblich belastet. Raucher. November 1892 wurde Pat. wegen einer sublingualer derben Geschwulst operiert: dieselbe war nussgross, unbeweglich. Seit einem Monate ist auf der l. Seite des Unterkiefers eine rasch wachsende Geschwulst von ähnlicher Consistenz aufgetreten.

Status: Auf der r. Seite des Unterkiefers und des Mundbodens, derbe auf dem Kieferbogen adhaerente Geschwulst. Zunge frei von Infiltration, kann aber nicht in normaler Weise ausgestreckt und zurückgezogen werden. Seitliche Bewegungen auch beschränkt. Geschwollene submaxillar Drüsen rechts. Inoperabel.

Mit Einspritzungen von Cancroïn No. III. bis zum 14. IV. 93 erfolglos behandelt, dann entlassen.

† 12. VII. 93.

20. Sulliger, Jakob, 56 J. — 19. IX. 92. — Pat. hat sich schon in das hiesige Spital vor einem Jahre vorgestellt, wurde aber als inoperabel zurückgewiesen. Er kommt wieder weil er den Mund nicht mehr öffnen kann. Starke Schmerzen in Schulter und r. Arme. Cachectisch.

20. IX. Dilatation des Mundes in Narcose. Fast volliger Kiefersperre. Nach Oeffnen des Mundes mit Speculum zeigt sich auf ²/₃ der Zunge mehr nach rechts und hinten ein tiefes, auf der Seite greifendes Geschwür. Der Kiefer und die stark geschwollene submaxillar Drüsen sind mit dem Tumor adhaerent.

Exitus den 24. IX. 1892.

Die Sektion zeigt auf der Zunge ein sehr grosses Ulcus. Der Tumor ist dem Unkerkiefer adhaerent, greift über den Tonsillen und dem rechten Arcus palato glossus. Uvula derb. Lobäre Pneumonie auf beiden Unterlappen.

21. Blatt, Johann, 69 J. — 6. II. 93. — Anfang Oktober 1892 wurden 6 gute vordere Zähne am Unterkiefer wacklig; Patient bemerkt auch eine allmählig zunehmende Schwere der Zunge. Kauen durch die Zähne erschwert. so dass Pat. dieselbe Januar 1893 herausziehen lässt. Seither leidet er an Speichelfluss, übelriechendem Atem und widrigem Geruch im

Munde. Die Zungenschwere nimmt zu. Pat. bemerkt vorn am Unterkiefer eine unregelmässige leicht blutende Verdickung, Schmerzen hat er nie gehabt.

Status: Am Unterkiefer fehlen alle Schneide- und Eckzähne, ebenso links alle Prämolaren und Molaren. Auf dem alveolar Rande emporragende, derbe, meist ulcerierte Geschwulstmassen. Die Geschwülste setzen sich in Form einer derben, stellenweise geschwürigen Tumormasse zum Boden der Mundhöhle fort. Die Regio sublingualis zeigt dieselbe Formation, ist dem Unterkiefer beiderseits adhaerent. Der r. untere Zungenrand ist bis zur Zungenwurzel hart, infiltriert, links weniger weit bis zur Mitte des Mundbodens. Seitliche Zungenbewegungen wenig beschränkt. Herausstrecken der Zunge unmöglich: statt dessen wird der ganze Unterkiefer vorgestreckt. Nirgends fühlbare geschwollene Lymphdrüsen. Operation den 6. III. 93. Chloroformnarcose. Kragenschnitt vom r. Sternocleido über dem Zungenbein. Spaltung der Unterlippe bis an den Kragenschnitt und Präparation der beiden Hautlappen. Unterkiefer bis zu beiden Seiten des Tumores horizontal durchgesägt, so dass eine schmale Spange übrig bleibt: dann wird er in die Mitte getrennt und beiderseits von der Geschwulst lospräpariert. Excision des Mundbodens und des Zungengrundes. Fossa submandibularis von allen Drüsen ausgeräumt. † 24 Stunden später an plötzlichem Collapse.

22. Baumann, Samuel, 65 J. — 20. IV. 93 — Hereditär nicht belastet. Pat. trägt schon lange ein Gebiss, das nie zu Beschwerden Anlass gegeben hat. An dem ist angeblich nie ein Defekt von der kranken Stelle der Zunge beobachtet worden.

Vor circa 8 Wochen bemerkt Pat. auf dem l. Zungenrande einen umschriebenen, derben Knoten: auf dieser Stelle nicht gerade schmerzhaftes, aber unangenehmes Gefühl. Vor 4 Wochen ist der Knoten haselnussgross und der Sitz von ziemlich starken Schmerzen. Der consultierte Arzt ratet nach Entfernung des Gebisses eine Operation zu.

Status: Abgemagerter Patient. Am linken Zungenrande derber, unregelmässiger, scharf abgegrenzter Knoten mit oberflächlicher Ulceration. Derselbe greift über den Mundboden

über, in Form einer kleinen derben, höckerigen, teilweise ulcerierten Platte. An mehreren Stellen lassen sich aus der Geschwulst hirsekorngrosse, bröckelige Epithelmassen auspressen, die teilweise concentrisch gebildet sind. Beweglichkeit der Zunge gut. Keine fühlbare submaxillar Drüsen. Einige geschwollene Drüsen entlang der Halsgefässe (cervicales profundi). 1. V. 93 Operation. Chloroformnarcose. Ausräumung der Halsdrüsen. Ligatur der Arteria lingualis und maxillaris ext. Quere Spaltung der Wange. Entfernung der Geschwulst mit dem Thermocauter. † den 3. V. 93. Sektionsbefund. Doppelseitige serofibrinöse Pleuritis. Pericarditis. Gerade über dem Zwerchfell, alter paraoesophageal Abcess der auf der Lunge übergegriffen hat.

23. Rodier, Auguste 59. J. — 11. VI. 94 — Nicht erblich belastet. Starker Pfeifenraucher. Alkoholiker. Dez. 1893, spürt Pat. leichte stechende Schmerzen auf der rechten, hinteren Zungenseite. April 1894 treten sie auch beim Schlucken auf: angeblich Brenngefühl, wenn Wein oder Branntwein auf der schmerzhaften Stelle kommen. Die Zungenbewegungen sind der Schmerzen wegen beschränkt. Der vor 4 Wochen consultierte Arzt ratet die Operation.

Status: Gesund aussehender Pat. Beim Herausstrecken der Zunge weicht dieselbe etwas nach rechts. Auf der Basis des r. Arcus palato glossus, findet man eine derbe, höckerige, ulcerierte, frankenstückbreite Geschwulst, die sich in der Zungenbasis mit einem frankenstückgrossen Tumor von ähnlicher Consistenz fortsetzt. Der Zungentumor ist scharf abgegrenzt, ragt bügelförmig über die Umgebung. Von aussen ist der Tumor als derbe Consistenz durchzufühlen, er lässt sich aber nicht abgrenzen. Bohnengrosse, geschwollene Drüsen unter dem r. Kieferwinkel. Operation den 19. VI. 94. Chloroformnarcose. Schnitt unter dem Kieferrande. Ligatur der Carotis ext. und der Vena jugularis ext. Entfernung carcinomatöser Drüsen. Wangenspaltung. Entfernung der Geschwulst mit dem Thermocauter. Jodoformgazetamponade Spülungen mit $^1/_2$ % Carbollösung und mit Salicyl. 23. VI. äussere Nähte entfernt: Wunden reaktionslos.

30. VI. Entlassung. Narben lineär. Im Munde granulierende Operationsstelle.

8—10 Monate später wird Pat. wegen lokalen Recidives in Montbéliard operiert. Oktober 1896 wird er nach ärztlichem Berichte wegen einer Metastase auf dem äusseren Winkel des r. Auges vom Augenarzte operiert.

† November 1896 an Cachexie.

24. Wisard, Frédéric, 64. J., — 18. VI. 94 — Hereditär nicht belastet. Starker Raucher. Alkoholiker. Vor circa 10 Wochen bekommt Pat. Schmerzen unter der Zunge. Er bemerkt auf dieser Stelle eine kleine Verhärtung. Dieselbe nimmt allmälig zu, wird schmerzhaft, so dass Pat. hier zur Behandlung kommt.

Status: Auf dem Mundboden vorn links von der Zunge bohnengrosse Geschwulst mit höckeriger, leicht blutender Oberfläche. Diese Geschwulst ist allseitig leicht verschieblich, derb, auf Druck etwas schmerzhaft, nirgends ulceriert. Keine geschwollene fühlbare Drüse.

Operation den 20. VI. 94. Chloroformnarkose. Die Geschwulst und Glandula submaxillaris werden excidiert. Resektion des N. lingualis.

Nach ärztlichem Berichte ist Pat. den 9. IV. 95 an unoperiertem Drüsenrecidiv gestorben.

25. Hauesermann, Benedikt, 43 J., — 28. IV. 94. — Starker Pfeifenraucher. Mutter an Cancroïd des Gesichtes gestorben. März 1894 bekommt Pat. beim Schnapstrinken ein brennendes Gefühl auf der l. Seite der Zungenbasis. Das Sprechen verursacht ähnliche Schmerzen. Auf dieser Stelle fühlt Pat. einen fingergliedgrossen, derben Knoten der teilweise in der Zungensubstanz sitzt. Im Laufe der nächsten Woche stechende Schmerzen die nach dem Ohre strahlen. Der Knoten wird langsam grösser, die Zunge fixiert, die Sprache undeutlich. Der Arzt schickt Pat. hier zur Behandlung.

Status: Die Zungenbasis und der Mundboden sind in einem breiten festen Tumore eingenommen, der den ganzen Raum zwischen den beiden Unterkieferästen füllt und diesem Knochen breit adhaerent ist. Die Zunge kann nur bis $^1/_2$ cm. über die untere Zahnreihe herausgestreckt werden.

Geschwollene Halsdrüsen entlang des Sternocleido. Geschwollene maxillar Drüsen.

Pat. wird den 31. VII. als unoperabel entlassen, nachdem er 3 mal Infektionen mit Streptokokken Bouillon erfolglos bekommen hat.

26. Dobler, Leo. 22. J. — 16. VII. 94. — Hereditär nicht belastet. Februar 1894 bekommt Pat. Influenza. Seither bemerkt er „als sei in seinem Halse etwas ‚nicht in Ordnung auf einer bestimmten Stelle." Dieses Gefühl nimmt stetig zu. Schluckbeschwerden. Der cons. Arzt macht Bepinselungen auf der schmerzhaften Stelle. Der Zustand wird schlimmer: auf der nähmlichen Stelle im Halse hat Pat. leichte Schmerzen beim Schlucken fester Speisen: er bekommt schleimigen Auswurf mit blutiger Beimischung. Die Stimme wird tiefer und rauh. Ein 2ter Arzt schickt Pat. hier zu.

Status: Gesund aussehender Pat. Am Halse, von aussen nichts besonderes. Einige derbe Drüsen entlang des Sternocleïdo palpirbar. Laryngoscopisch: am Zungengrunde, der Epiglottis gegenliegend, 2 frankenstückbreite, geschwürige Oberfläche: Epiglottis verdickt, unregelmässig. Ulcerierte Fläche kraterförmig, grob, körnig, mit erhabenen Rändern. Stimmbänder normal. Palpatorisch derbe unregelmässige Consistenz des Geschwüres. Arcus palato glossus auffällig derb: keine nachweisbare Infiltration der Umgebung. Operation den 2. VIII. 94. Chloroformnarkose. Tracheotomie inferior und Einlegen der Schwammtamponcanüle. Pharyngotomia subhyoïdea. Excision der Geschwulst mit dem Thermocauter. Tamponade mit Jodoform und Carbolgaze. Pat. ist 1903 an Magencarcinom gestorben. Nach ärztlichem Berichte ist nie ein lokales oder Drüsenrecidiv seines Zungenkrebses eingetreten. Pat. konnte nach der Operation leicht schlucken und atmen: Sprache deutlich.

27. Schnyder, Jakob. 73 J. — 23. VII. 94. Hereditär nicht belastet. Starker Pfeifenraucher. Vor 4 Wochen bekommt Patient starke Schmerzen auf der Zunge beim Kauen und Beschwerden beim Schlucken. Er lässt 2 cariöse Zähne ausziehen, die der schmerzhaften Zungenseite entsprechen. Damals bemerkt der Arzt nichts Abnormes auf der Zunge. Da die Schmerzen nicht aufhören, consultiert Patient noch einmal. Der Arzt findet eine Geschwulst auf dem l. Zungen-

rande, die er aezt, indem er fleissige Mundspülungen verordnet. Da die Geschwulst immer zunimmt, schickt er Pat. hier zur Operation zu.

Status: Gesund aussehender Mann. Auf der l. Seite der Zunge, nicht weit von der Spitze beginnend und seitlich bis über die Mitte reichend, wenig erhabene Geschwulst mit ulcerierter Oberfläche. Palpatorisch ist der Tumor derb, auf Druck leicht schmerzhaft: er erstreckt sich zum Teile in die Zungensubstanz, ist scharf abgegrenzt. Wangenschleimhaut intakt. Pat. klagt über leichte Schmerzen gegen das l. Ohr Einige geschwollene, derbe submaxillar Drüsen.

Operation den 8. VIII. 94. Chloroformnarkose. Ausräumung der Drüsen in der Fossa submandibularis: Ligatur der Art. lingualis.

Querer Wangenschnitt links. Excision des Tumors mit Messer und Scheere. 15. VIII. 94. Recidivfrei entlassen. Aeussere Wunde vernarbt. Etwa Dezember 1895, bemerkt Patient einen derben Knoten am Rande des l. Sterno cleïdo. Er tritt den 6. II. 96 im Spitale ein mit einer apfelgrossen Drüsenmetastase am Halse. Mehrere kleinere Halsdrüsen sind auch fühlbar entlang des Sterno cleïdo. Die Geschwulst und Drüsen werden excidiert: dabei wird die Vena jugularis communis ligirt und reseciert. Den 26. II. ohne Recidiv entlassen. † den 30. IX. 96. an einem 2ten Drüsenrecidiv.

28. Flückiger, Friedrich, 73 J, — 30. VII. 94. — Erblich nicht belastet. Starker Pfeifenraucher. Vor 4 Monaten bekommt Pat. unbedeutende Schmerzen auf dem l. Zungenrande die er auf einem spitzen Zahnstummel zurückführt. Er rundet den letzteren ab mit einem Stück Holz. Trotzdem werden die Schmerzen stärker, sie strahlen gegen das l. Ohr. Der consultierte Arzt, ohne den Mund einmal zu inspizieren, verordnet Ohrenspülungen. Da die Schmerzen zunehmen, wird ein zweiter Arzt consultiert, der Arsen und Mundspülungen verordnet und den Pat. hier zuschickt. Klinische Diagnose. Carcinoma linguae. Patient weigert sich zu jedem Eingriffe und wird unoperiert entlassen.

Den 30. XII. 94 mit Halsdrüsenmetastasen und Zersetzung des Zungentumores gestorben.

29. St. Aloys. 71 J. — 9. XI. 93. — Erblich nicht belastet. Mai 1894 bekommt Pat. Schmerzen beim Schlucken „an der Stelle wo die Speisen vom Munde in den Rachen übergehen." Diese zuerst unbedeutenden Schmerzen nehmen zu, so dass seit 3 Monaten Patient nur weiche und flüssige Nahrung zu sich nehmen kann. Kein Gefühl einer Verengerung im Rachen. Die Schmerzen strahlen anfallsweise vom Rachen aus nach der Ohrgegend. In den letzten Wochen etwas Heiserkeit.

Status: Der r. Arcus palatoglossus, ein Teil der Tonsille und der r. Arcus palato-pharyngeus sind in einem derben, höckerigen, leicht blutenden, wenig schmerzhaften Tumor eingenommen. Zungenbewegungen frei. Keine fühlbare Drüsen. Pat. sieht sonst gesund und kräftig aus.

Operation den 29. XI. 94. Chloroformnarcose. Quere Wangenspaltung. Tumor oben und seitlich mit dem Thermocauter isoliert. Spaltung des Unterkiefers etwas rechts von der Mitte, da der Raum ungenügend ist. Die bis auf die Epiglottis sich erstreckende Geschwulst wird zum Teil mit Messer und Scheere entfernt. Art. und N. lingualis durchgetrennt. Entlassung 14 Tage später.

Weiteres über das Schicksal des Pat. wissen wir nicht.

30. Schürch, Kasper. 58 J. — 3. I. 95. — Starker Pfeifenraucher. Im Spätsommer 1894 hat Pat. seine Zunge an der Stelle der jetzigen Affektion stark gebissen: gegenüber dieser Stelle waren mehrere spitze, cariöse Zähne. Oktober 94 bemerkt Patient auf der vorher verletzten Stelle resp. dem r. Zungenrande eine kleine, derbe, etwas schmerzhafte Vorwölbung. Der cons. Arzt zieht die cariösen Zähne aus. Trotzdem nehmen die Schmerzen beim Essen und Sprechen zu und strahlen aus gegen den äusseren Gehörgang.

Status: Die rechte Zungenhälfte erscheint verdickt, die Schleimhaut teilweise ulceriert, höckerig. Der Tumor ist scharf abgegrenzt, derb, unregelmässig: auch die hintere Grenze ist auf der Zungenbasis fühlbar. Zahlreiche geschwollene submaxillar Drüsen. Pat. ist nicht abgemagert, sieht gesund aus. Operation den 2. II. 95. Chloroformnarcose. „Von der Zungenbasis aus". Excision der Drüsen. Unter-

bindung der Art. lingualis und maxillaris ext. Mundboden durchgetrennt und Tumor mit dem Messer excidiert.

Patient 1896 an unoperiertem Drüsenrecidiv gestorben.

31. B. in Fleurier. 64. J. — 1. III. 95. — Lues. Vor 20 Jahren hier wegen Carcinoma linguae operiert (im Jahre 1875 von Herrn Prof. Kocher publiziert). Bis Sommer 1894 war Pat. gesund. Er bekommt dann auf der Innenseite des r. aufsteigenden Kieferastes ein Geschwür. Der Arzt versucht erfolglos eine spezifiche Behandlung. Alle Bewegungen des Kiefers werden schmerzhaft: die Schmerzen strahlen aus nach dem Ohr. Abmagerung und Schwäche.

Status: Bei der Palpation von aussen, fühlt man an der Stelle, wo die Art. maxillaris über dem Kiefer schlägt, unter der Mandibula eine derbe Anschwellung und eine kleine, derbe Drüse. Beim Oeffnen des Mundes Epithelverdickungen, welche sich vom Mundwinkel aus auf die Innenfläche der Wange in Falten hinziehen und nicht verhärtet sind. Rechts ist der Mundboden bis zum Frenulum in einem Geschwüre eingenommen. Der ganze Seitenrand der Zunge bis zur Mittellinie auch mit ergriffen. Die Geschwulst ist in der ganzen Länge dem Kiefer fest adhaerent.

Operation den 6. III. 95. Chloroformnarkose. Rechtseitiger Winkelschnitt parallel und unterhalb des Kieferastes. Ausräumung der Fossa submaxillaris. Art. maxillaris ext. und Vena facialis unterbunden. Durchspaltung des Kiefers in der Mittellinie. Der freie untere Rand wird rechts vom alveolar Rande getrennt, der letztere wird mit dem Tumore entfernt. Normaler, fieberloser Heilungsverlauf. 18. V. Entlassung. Im Munde ragt der r. Kieferast ziemlich stark. Zunge geheilt, ohne Recidiv, Spitze mit dem Mundboden verwachsen. Pat. wurde während 7—8 Wochen mit der Sonde ernährt: er kann jetzt gut schlucken. 12. VI, 95. Pat. kommt mit einem starken Recidiv in den Halsdrüsen. 20. VI. 1895 operiert, aber an eine radikale Operation ist nicht mehr zu denken. † anfang 1896 an Schluckpneumonie.

Starkes Recidiv im Kiefer.

32. Müller, Christian. 62. J. — 27. VI. 95. — Ende Mai 1895 spürt Pat. eine Behinderung in der Beweglichkeit seiner Zunge: wenig schmerzhaftes Spannungsgefühl an der

Unterfläche der Zunge und an dem entsprechenden Teile des Mundbodens. Mit dem Finger fühlt er an dieser Stelle eine Verhärtung. Der cons. Arzt schickt Patient hierher zur Operation.

Status: An der Unterfläche der Zungenspitze bis $1^1/_2$ cm hinter deren vorderem Ende, unmittelbar über die Umschlagsstelle der Schleimhaut des Mundbodens und der Zunge, unregelmässiges Geschwür, welches besonders die l. Hälfte, aber auch den mittleren Teil der r. Zungenhälfte einnimmt. Grund des Geschwüres derb, höckerig, hellrot. Ränder ebenfalls derb, leicht erhaben; vom Frenulum nichts zu sehen. Zungenspitze bis 2 cm nach hinten dick und derb, auf Druck etwas schmerzhaft. Hinterer Teil der Zunge weich: Oberfläche runzelig, Epidermis verdickt. Geschwollene submaxillar Drüsen.

Operation den 5. VIII. 95. Schnitt von einem zum anderen Kieferwinkel. Ligatur der Art. maxillaris ext. und der V. jug. ext. links. Ausräumung des submaxillar Raumes. Perpendiculärer Schnitt auf dem vorderen, durch die Unterlippe. Unterkiefer in der Mitte gesägt. Excision des Tumors. Die etwa $^1/_2$ kleiner gewordene Zunge wird zusammengenäht. Wunde mit Jodoform aufgerieben. Chloroformnarkose. Glatter Heilungsverlauf. Den 12. IX. als geheilt entlassen. Patient kommt den 24. X. zurück mit Drüsenrecidiv, diffuse Infiltration der Zunge und verschiedenen Metastasen.

† den 21. XII. 95. Sektionsbefund: Carcinom des Zungengrundes; Metastasen in der Pleura, in den mediastinal Drüsen und in beiden Lungen.

33. Gerber, Anna, 37. J. — 34. XI. 95. — Hereditär nicht belastet. April 1895 bemerkt Pat. das die 3 unteren und hinteren Molarzähne am Zungenrande kratzen. Sie bekommt Speichelfluss. Der cons. Arzt diagnosticiert Speicheldrüsenentzündung und verordnet Mundspülungen. Der Speichelfluss nimmt ab, die Zunge ist aber geschwollen und vor dem hintersten Zahn erscheint ein derber Knoten, der bald ulceriert und schmerzhaft wird. Trotz Ausziehens der Zähne nimmt die Schwellung zu und ein stechender Schmerz persistiert in der Kiefergegend.

Status: Gravidität 5. Monat. Patient sieht elend aus. Ausgedehnte derbe Infiltration der Zunge, die am linken

Rande beginnt und bis zum Arcus palato-glossus geht. Die Geschwulst zeigt Höcker auf dem Dorsum und den Rändern. Der vorderste Höcker bildet ein auffälliges Bild insofern, als er auf der Oberfläche einen kleinen Schlitz zeigt mit leicht käsig belegten Rändern. An der betreffenden Stelle dringt die Sonde nicht tief ein. Nach hinten 1 $^1/_2$ cm. lange, 6 mm breite Ulceration, etwas höckerig und mit weisslichem Belage, der sich abstreifen lässt. Die derbe Infiltration geht auf dem Mundboden bis etwa kleinfingerbreit an den Kieferrand heran, ist überall gegen denselben deutlich beweglich. Nach der anderen Seite erstreckt sie sich bis an den r. Zungenrand und endigt hier mit einem hervorragenden Zapfen, der von normaler Schleimhaut bedeckt ist. Dieser Zapfen hat die Dicke eines Fingers. Links geht die Infiltration bis an den unteren Rand der Tonsilla: nach vorne hin ist die Zunge weich und unverändert, die infiltrierten Partien bilden eine zusammenhängende Masse. Der Mundboden bietet nichts von Infiltration dar. Es ist auffällig, dass die Drüsen in so geringer Masse beteiligt sind. Die beiden geschwollenen submaxillar Drüsen sind erbsengross, die Drüse am Vorderrande des l. Sterno cleïdo ist nicht grösser als doppelte Erbsengrösse.

Operation den 5. XII. 95. Exstirpation der submandibular und Halsdrüsen mit Resektion der V. jugularis interna. Art. lingualis sinistra ligirt. Wegen des starken Blutverlustes wird bei der elenden Patientin die Excision der Zunge nicht gemacht. 17. XII. 95 Entlassung. Wunde vernarbt. † den 16. IX. 96 an Erschöpfung infolge Blutungen und mangelhaften Schluckens.

34. Gugger, Gottfried. 34 J, — 21. V. 96. — Mutter an Uteruscarcinom gestorben. Starker Raucher. Vor 2 Monaten Schmerzen unter dem r. Kieferwinkel; bald erscheint an dieser Stelle eine Anschwellung und die Schmerzen strahlen nach dem Ohre aus. Pat. behandelt sich mit Salbeneinreibungen auf dem Halse. Die r. Zungenseite wird schmerzhaft. Schlucken äusserst schmerzhaft. Der cons. Arzt ratet eine Operation. Status: Pat. stark abgemagert. Im r. oberen Halsdreiecke derber Tumor, welcher sich vom Processus mastoïdeus bis zum Schildknorpel verbreitet, höckerig, wenig beweglich und vom Sternocleïdo bedeckt ist. Zungenbewegungen sehr be-

schränkt. 1 cm hinter der Zungenspitze Einkerbung: weiter nach hinten kirschgrosser Tumor. Die ganze r. Zungenhälfte ist derb infiltriert. Nach hinten ist der Tumor auf der Zungenbasis gut abzugrenzen: man fühlt da 2 harte, schmerzhafte Knoten. Mundboden infiltriert. Halsdrüsen geschwollen. 28. V. 96 Operation. Bromaethylaethernarkose. „von der Zungenbasis aus." Der Drüsenpacket wird mit dem verwachsenen Sternocleïdo entfernt. Venae jugulares ext. et. int. dextrae ligirt und resecirt. Entfernung der Geschwulst mit dem Thermocauter. Spülungen des Mundes mit 1/2 % Carbollösung und sterilem Wasser. 3. VI. Da sich eine Fistel zwischen Mundhöhle und Wunde gebildet hat, Ernährung mit der Sonde.

20. VI. Entlassung. Fistel fest geschlossen; kein Recidiv.

November 1896, Drüsenrecidiv. Der Arzt ratet die Operation. Patient erhängt sich den 10. XI. 1896.

35. Raehm, Christian. 69 J. — 6. I. 96. — Erblich nicht belastet. Einige cariöse Zähne in der Nähe der Geschwulst. Sommer 1895 leichte Schluckbeschwerden. Ende Oktober 1895 erhebliche, bald constant erscheinende Schmerzen hinter dem l. aufsteigenden Kieferaste. Mitte Dezember ratet der cons. Arzt die Operation.

Status: Gesund aussehender Mann. Am Uebergang des vorderen l. Gaumenbogens in die Zunge, höckerige, 2 cm lange Ulceration. Unterhalb derselben, gegen die Zunge frontale, 1 cm tiefe Furche. In der Zunge 2 gleich gerichtete, höckerige Wülste. Der Tumor hat eine derb elastische Consistenz, geht bis gegen das Zungenbein hinunter, ist etwa fingerdick. Die harten Partien gehen bis nahe an die Mittellinie heran. L. Tonsille eingenommen. Mundboden frei. Geschwulst gegen den Kiefer beweglich. Die Zunge kann ziemlich weit herausgestreckt werden. Operation den 14. I. 1896. Chlororformnarcose. Querer Wangenschnitt nach Ligatur der Carotis externa und Entfernung der submandibular Drüsen. Excision der Geschwulst mit dem Thermocauter.

21. I. Entfernung der Nähte. 5. II. 96. Entlassung. Wangenschnitt geheilt. Mienenspiel kaum verändert. Kein Recidiv.

† 1900 an Hydrops. Nach ärztlichem Berichte wurde nie ein lokales oder ein Drüsenrecidiv constatiert.

36. Kohler, Niklaus. 72 J. — 17. II. 96. — Hereditär nicht belastet. Vor circa 6 Wochen kleines Geschwür an einer Stelle des r. Zungenrandes, die den cariösen Backzähnen entspricht. Die letzteren werden ausgezogen. Die Schmerzen hören nicht auf: Schlucken, Kauen und Sprechen werden mühsam, die r. Zungenhälfte schwillt an. Ausstrahlende Schmerzen im Gebiete des Auriculo temporalis.

Status: Mässig gut ernährter Patient. Am Zungenrande rechts vorne unregelmässiges, hartes Geschwür. Die Härte geht nach links bis über die Mittellinie, nach hinten bis zur Epiglottis. Mundboden frei. Geschwollene derbe Halsdrüsen. Gefässe atheromatös. 25. II. 96. Operation. Bromaethyläthernarkose. „Von der Zungenbasis aus", mit Unterbindung der Carotis ext., der Vena jug. ext. und Thyr. sup. und Excision der submaxillar- und Halsdrüsen.

37. Castella, Félicien. 59 J. — 20. IV. 96. — Hereditär nicht belastet. Geschlechtskrankheiten. Hat früher viel geraucht. Januar 1895 bemerkt Pat. auf dem Mundboden rechts, neben dem Frenulum ein bleistiftspitzenförmiges Gebilde, das beim Sprechen und Essen stechende Schmerzen verursacht. Er versucht erfolglos es wegzureissen. Einige Zeit später erscheint auf dieser Stelle ein Knötchen, in dessen Umgebung die Schleimhaut weiss und ulceriert wird, und das ziemlich rasch zuwächst. Der cons. Arzt excidiert diese Neubildung. Sofortiges Recidiv. Den 13. I. 96. Zweite Operation in Montpellier. Pat. kommt dann in die Schweiz, wo ein zweites Recidiv constatiert wird. Er tritt ins hiesige Spital ein zur weiteren Behandlung.

Status: Gesund aussehender Mann. Foetor ex ore. Unter der vorderen r. Hälfte der Zunge liegt, dieselbe emporhebend, ein ulcerierter, carcinomatöser Knoten, der, vom Mundboden ausgehend, auf dem Unterkiefer vom l. Eckzahn bis zum r. ersten Molarzahne reicht, nach der Zunge hin in derselben Ausdehnung mit ihrer unteren Fläche zusammenhängt. Rings ist der Rand der Zunge frei, rechts hinten $^1/_2$ cm, an der Spitze 1 cm, gegenüber des l. Eckzahnes 2 cm. Bis 2 cm dicke Tumormasse gegenüber des r. Eckzahnes. Von der Unterfläche der Zunge fühlt man den Tumor über die Mittellinie reichen und sich 4 cm nach hinten erstrecken: Zungenoberfläche normal

aussehend. Am Unterkiefer ist der Tumor stark adhaerent: rechts erscheinen carcinomatöse Massen in den Alveolen. Bei Palpation blutet der Tumor leicht. Rechts und links geschwollene submandibular Drüsen: links geschwollene Halsdrüsen unter dem Sterno cleïdo.

Operation den 24. IV. 96. Chloroformnarcose. Tracheotomia inferior. Spaltung der Unterlippe. Excision der submandibular- und Halsdrüsen. Excision des Tumors und des Unterkiefers unter Schonung einer noch gesunden Spange des letzteren.

Ernährung per Clysma bis 28. IV. dann mit Schlundsonde. 29. IV. Pat. aufgestanden. 5. V. 96. Entfernung eines weiteren Stückes des r. Unterkiefers, hinten bis am Kieferwinkel. 15. V. Entlassung; Wundfläche der Zunge nicht geschlossen, die Zunge kann herausgestreckt werden, weicht nach rechts. Schlucken sehr behindert.

2. VI. 96. Pat. klagt über Speichelfluss. Schlucken flüssiger Speisen leicht. Kauen unmöglich. Keine verdächtige Stelle. 18. VIII. 96. Pat. wird von einem starken Recidiv das sich unter dem Kinn und auf der Zungenbasis erstreckt, operiert. Im September wird er geheilt und recidivfrei entlassen.

März 1897. Recidiv unter dem r. Unterkieferwinkel. 7. III. 97. Entfernung der r. Unterkieferhälfte mit einem Teile der Zunge. Den 15. IX. 97. tritt Pat. ins Spital Freiburg ein wo er bis zu seinem Tode geblieben ist. Auf der r. Seite des Halses ist eine kleinfingerbreite Oeffnung die sich nicht schliesst und durch eine Prothese nicht verschliessen lässt. Er leidet auch an chronischen Bronchitis und Dyspnoeanfällen, daran stirbt er den 9. III. 1901. Während dieser 3½ Jahre wurde er mit der Sonde ernährt. Er konnte nach Belieben herausspazieren. Die Sprache blieb immer sehr undeutlich. Lokales Recidiv oder Drüsenmetastasen hatte er bei seinem Tode nicht.

38. Müller, Jakob. 67 J. — 11. VI. 96. — Nichtraucher. Neujahr 1896 bemerkt Pat. das einer der r. Praemolarzähne seine Zunge kratzt. Nach Extraktion des Zahnes wird ein Geschwür, welches gegenüber auf dem Zungenrande entstanden ist, vom Arzte mit Höllenstein erfolglos mehrmals cauterisirt. Pat. weigert sich zur Operation. Die Beschwerden beim Essen

nehmen zu, Kauen wird unmöglich. Seit 2 Monaten, ist Schlucken auch stark behindert. Keine nach dem Ohre ausstrahlenden Schmerzen.

Status: Nicht abgemagerter, gesund aussehender Mann. Auf der vorderen r. Hälfte der Zunge 1—1 $^1/_2$ cm tiefes, 2 cm langes und 1 cm breites Geschwür mit höckerigen, derben, unregelmässigen Rändern und Grund. Die Härte reicht bis 1 cm in die Mittellinie heran, nach vorne in der Zungenspitze. Mundboden frei. Nach hinten geht die Infiltration bis zur Mitte der Zunge. Am Unterkiefer, 2 wenig bewegliche, harte, haselnussgrosse Drüsen.

Operation den 25. VI. 96. Chloroformnarcose. Exstirpation der Submandibular- und Halsdrüsen. Zunge aus dem Munde gezogen und Neubildung mit der Scheere exstirpiert.

Ernährung mit der Sonde. 11. III. 96. Entlassung. Halswunde geschlossen. Die Zunge kann herausgestreckt werden. Sprechen noch sehr schlecht. Schlucken von Flüssigkeit und weicher Nahrung sehr gut.

Den 17. X. 96 wird ein Recidiv in den Halsdrüsen ärztlich constatiert. Pat. weigert sich zu einer weiteren Operation.

† den 17. V. 97. an einer Haemoptyse die vom behandelnden Arzte auf Lungenmetastasen zurückgeführt ist.

39. Brunner, Hans, 56 J. — 22. X. 96. — Erblich nicht belastet. Vor 3 Wochen spürt der Patient zum 1. Male ein unangenehmes Krallen und Kitzeln beim Schlucken auf der r. Seite der Zunge. Bald nachher treten heftige stechende Schmerzen, die nach dem r. Ohre und der r. Seite des Kopfes ausstrahlen. Das Schlucken wird sehr schmerzhaft. Der cons. Arzt ratet die Operation.

Status: Kräftig aussehender Mann. Auf dem vorderen r. $^1/_3$ seiner Zunge beginnt ein Tumor, der sich nach hinten auf dem Gaumenbogen und auf der hinteren Pharynxwand verbreitet. Epiglottis und Kehlkopf frei. Der Tumor ist von harter Consistenz, am r. Zungenrande ulceriert, auf Druck schmerzhaft. Der Mund wird unvollkommen geöffnet: die Zungenspitze kann nur wenig über die unteren Schneidezähne herausgestreckt werden. Beim Schlucken starke Schmerzen, wenn die Speisen durch Additus pharyngis passiren. Mehrere geschwollene, schmerzhafte cervicale Drüsen.

Operation den 6. XI. 96. Tracheotomie. Chloroformnarcose. Normalschnitt für das obere Halsdreieck. Ausräumung der Drüsen. Ligatur der Carotis ext. dextra. Osteoplastische Durchtrennung des Unterkiefers vor dem Masseteransatze. Excision der Geschwulst mit dem Thermocauter. Jodoformeinreibung auf der Wunde. Sondenernährung. 12. XI. Entfernung der Nähte. 18. XI. Plötzliche Blutung. Ligatur der Carotis communis dextra. Abends Facialisparese rechts. Linker Arm gelähmt. Parese des l. Beines. Paraesthesie der ganzen l. Seite. 22. XI. Totale Lähmung links. 12. XII. 96. Exitus.

Sektion: Hirnerweichung im Bereiche der Insel, des Schlaflappen und in der Gegend des Gyrus centralis.

40. Maurer, Gottfried. 41 J. — 20. VII. 97. — Keine sichere Familienanamnese. Mässiger Raucher. März 1897 bemerkt Pat. unter dem r. Kieferwinkel eine bewegliche nussgrosse Geschwulst. Anfang April wird die Zunge angeblich dicker. Keine Beschwerden. Anfang Mai tritt eine kleine, kugelige Geschwulst ein, die ebenfalls zunimmt und Ende Mai vom Arzte ausgekratzt wird. Es entwickelt sich dann eine Drüse unter dem l. Kieferwinkel, Schmerzhaftigkeit, und spontane nach der Schläfe ausstrahlende Schmerzen in der rechtseitigen Geschwulst.

Status: Kräftiger, gut gebauter Mann. Auf dem Zungenrücken, gegen den Zungengrund, ein Geschwür, das von wallartigen, infiltrierten, derben Rändern umgeben ist. Faustgrosse, derbe, höckerige Geschwulst unter dem r. Kieferwinkel und demselben adhaerent. Submaxillare und Halsdrüsen, sowie die Supraclaviculardrüsen sind beiderseits geschwollen.

Den 7. VIII. als unoperabel entlassen.

† den 3. XI. 1897.

41. Schmutz, Gottlieb. 43 J. — 21. X. 97. — Mässiger Raucher. Mutter wahrscheinlich an Magenkrebs gestorben. Anfang der Krankheit Mitte August 1897. Anfang August Fremdkörper im Rachen eingesteckt. Etwa 2 Wochen später, bemerkt Pat. an der seitlichen Rachenwand links einen kleinen, harten, auf Druck leicht schmerzhaften Knoten, den er mit dem Zungengrunde fühlen kann. Später bekommt er daselbst

beim Schlucken stechende, bis in die Zungenspitze ausstrahlende Schmerzen. Der Tumor nimmt rasch zu, greift über die Zunge.

Status: Gut ernährter, kräftiger Mann. In der l. Tonsillargegend zweifrankenstückgrosse, höckerige, harte Geschwulst, die den Arcus palato glossus und die l. Tonsille einnimmt und auf die entsprechende Zungenpartie übergreift. Dieser Tumor ist gut begrenzbar, druckempfindlich. Uebriger Pharynx und Larynx normal. Keine fühlbare geschwollene Drüsen.

Operation den 26. X. 97. Chloroformnarcose. Querer Wangenschnitt. Tumor mit dem Thermocauter gründlich entfernt, nach Unterbindung der Arteria lingualis. Jodoformgazetampon.

28. X. 97. Mienenspiel nicht verhindert. Schlucken möglich. Die Zunge kann herausgestreckt werden.

11. I. 1898. Wangenschnittnarbe schön. Beim Herausstrecken weicht die Zunge nach links. Schlucken leicht. Kein Recidiv. Circa 3½ Monat nach der Operation wird ein Recidiv in den Halsdrüsen constatiert.

† den 21. XII. 1898 an Cachexie.

42. Wyler, Johann. 68 J. — 13. I. 98. — Hereditär nicht belastet. Vor 4 Wochen bekommt Pat. beim Schlucken Schmerzen in der r. Halsseite. Zugleich bemerkt er unter dem r. Kieferwinkel eine derbe Geschwulst. Der vor 14 Tagen consultierte Arzt macht den Pat. auf einen Tumor der Zungenbasis aufmerksam, den er vorher nie bemerkt hat, und ratet eine Operation. Seither lokale Schmerzen in den Drüsen, die nach dem Hinterhaupte ausstrahlen.

Status: Abgemagerter Patient. Auf der Herzspitze systolisches Geräusch. Am Rande der Zunge rechts, höckeriger, derber, in seiner Mitte ulcerierter Tumor. Der letztere greift auf den Arcus palato glossus und palato pharyngeus, sowie auf das Ligamentum glosso epiglotticum über. Zungenausstreckung beschränkt. In der Regio submandibularis, derbe, hühnereigrosse, wenig bewegliche Drüsenmetastase.

22. I. 99. Drüsenexstirpation, Bromaethylarthernarcose.

29. I. 98. Operation. Querer Wangenschnitt und normaler Schnitt für das obere Halsdreieck. Excision des Carcinoms.

Unterbindung der Art. Carotis communis. Keine unmittelbare Erscheinung von Seiten des Gehirns. Chloroformnarcose.

† den 2. II. 98. Sektionsbefund: Hirnerweichung rechts. In den excidirten Drüsen, Cancroïd mit charakteristischen Epithelperlen.

43. Schwyzerlet, Adolf. 39. J. — 8. II. 98 — Starker Pfeifenraucher. Hereditär nicht belastet. Cariöse Zähne. Vor 5 Monaten bemerkt Patient eine schmale Leiste, die sich unter der Lunge vom Frenulum nach rechts zwischen die Zungenbasis und den alveolar Rand hinzieht. Die Oberfläche dieser Leiste wird unregelmässig, der Tumor wächst langsam zu. Eine Woche vor dem Neujahre treten beim Essen und beim Stosse der Zunge gegen die Geschwulst Schmerzen ein, die zeitweise bis in das Ohr ausstrahlen. Pat. behandelt sich mit Mundspülungen, wird dann zur Operation geschickt.

Status: Rechts von Frenulum der Zunge, in der Mitte zwischen der Zungenbasis und dem alveolar Rande, 2 $^1/_2$ cm lange, 1 cm breite Leiste mit körniger Oberfläche. Der Tumor ist auf Druck etwas empfindlich, beweglich, derb, greift nicht sehr weit in die Tiefe ein. Submaxillar Drüsen geschwollen. 18. II. 98. Operation: Excision der Geschwulst und der Drüsen.

28. II. Geheilt entlassen.

20. IV. 99. An Recidiv seines Carcinoms gestorben. Genauere Erkundigungen nicht zu haben.

44. Rothenbühler, Ulrich. 73 J. 10. II. 98. — Raucher und Tabackkauer. Schnapstrinker. Gonorrhoe. Hereditär nicht belastet. Vor 3 Wochen heftige, anfallsweise auftretende Ohrenschmerzen, geringe Schmerzen im Munde. Der vor 10 Tagen cons. Arzt macht Patient auf die Schwellung der submaxillar Drüsen aufmerksam, ratet eine Operation. Seither sind auf der r. Seite der Zunge Schmerzen beim Essen und Sprechen aufgetreten.

Status: Unter dem horizontalen Kieferaste, beiderseits, aber stärker rechts, multiple, sehr derbe, kleine Drüsenschwellungen: keine grösser als eine starke Erbse. In der Mitte des Sterno Cleïdo, nussgrosser Knoten von elastischer Consistenz im hinteren Teile. Derselbe lässt sich über dem

Muskel abheben: nach der Schildrüsengegend, fingerdicker Strang der sich beim Schlucken etwas aufhebt und auf Druck etwas schmerzhaft ist. Nach unten, platte Verlängerung auch in der Richtung der Schilddrüse. Am l. Zungenrande, an dem Mundboden anstossend, ein Geschwür, mit blau rötlichem Grunde und erhabenen, derben, aber nicht weiterhin infiltrierten Rändern. Grund unregelmässig, zerklüftet, derb elastisch, nicht gerade hart. Zunge weiterhin in kleinfingerweite, von etwas festerer Consistenz. Unterer, vorderer Geschwürrand derber, sitzt ganz auf dem Mundboden auf. Der Grund des Geschwüres ist gegen den Knochen noch gut beweglich, wenn auch nur in beschränkter Weise.

Operation den 14. III. 98. Chloroformnarcose. Tracheotomia inf. mit Tamponcanüle. Mediane Spaltung der Unterlippe und des Unterkiefers. Excision der Geschwulst und der Drüsen mit Scheere und Messer. † den 17. III. an lobulärer Pneumonie.

45. W. Karl. 48 J. — 19. IV. 98. Erblich nicht belastet. Dezember 1897, angeblich nach einem Falle bekommt Pat. öfters Schmerzen in Stirn und hinter dem l. Kieferwinkel. Der vor 14 Tagen consultierte Arzt bemerkt da eine Schwellung, und verordnet eine Salbe. Bald darauf findet Pat. auf seiner Zunge eine $^1/_2$ haselnussgrosse Geschwulst. In den letzten Tagen konnte er die festen Speisen nicht mehr schlucken.

Status: Wenn Pat. die Zunge herausstreckt, weicht die Spitze nach links ab. Bei der Untersuchung mit dem Finger fühlt man links, etwa 5 cm von der Spitze eine Härte, welche die ganze Dicke der Zunge einnimmt. Nach r. überschreitet sie die Mittellinie und geht bis 1 cm vom vorderen Gaumenbogen. Nach hinten ist der Tumor nicht abzugrenzen. Man fühlt auf der Zungenbasis ein tiefes kraterförmiges Geschwür mit derben, wallförmigen Rändern: unter dem l. Kieferwinkel, derbe, pflaumgrosse Drüsen.

Patient weigert sich zur Operation und wird den 20. IV. 98. entlassen.

46. Riem, Benedikt. 60 J. — 12. V. 98. Erblich nicht belastet. Frau an Uteruskrebs gestorben. Januar 1898 auf

der Stelle des jetzigen Leidens, beim Essen schmerzhafte Bläschen. Pat. lässt mehrere nahe liegende cariöse Zähne ausziehen. Das Bläschen platzt und lässt hinter sich ein Geschwür, das nur schmerzhaft ist, wenn der Pat. darauf beisst. Der Grund und die Umgebungen des Geschwüres werden derb, seine Ränder erhaben. Keine spontane Schmerzen. Abmagerung. Abschwächung.

Status: Gesund aussehender, ziemlich kräftiger Mann. Am l. Zungenrande frankenstückgrosses Geschwür mit vertiefter, gelblich grün belegter Mitte. Ränder übergeworfen. Geschwür und Umgebung derb. Die Schleimhaut ist auf den Rändern nach vorne weisslich, und zeigt eine Epithelwucherung. Die Papillen sind nicht mehr deutlich zu erkennen. Neubildung deutlich umschrieben. Submandibular- und Halsdrüsen geschwollen, derb, beweglich.

Operation den 27. V. 98. Chloroformnarcose. Wangenschnitt und Entfernung der Geschwulst mit dem Thermocauter. 6. VI. 98. Bromaethylaethernarcose. Excision der Drüsen. 18. VI. Patient entlassen. Wunde nach glattem Heilungsverlaufe vernarbt. Kein Recidiv. Circa 1 Monat später Recidiv lokal in den Drüsen. † den 25. VIII. 1898.

47. Guggisberg, Karl. 44 J. — 2. VI. 98. — Erblich nicht belastet. Vor 6—7 Wochen fühlt Pat. unter der Zunge einen Fremdkörper, den er nicht entfernen kann. Mit dem Finger findet er ein Bläschen, das platzt und aus welchem sich etwas blutige Flüssigkeit entleert. Das Knötchen nimmt zu, ohne Schmerzen zu bewirken. Spülungen und Entfernungsversuche des Pat. bleiben erfolglos. Die Oberfläche wird breiter ulceriert. Schmerzen im Unterkiefer und im l. Ohre. Pat. leidet aber an Ohrenschmerzen beiderseits seit 10 Jahren. Abmagerung und Abschwächung hat er nicht bemerkt.

Status: Unter der Zunge, zum Teile auf derselben, zum Teile auf dem Mundboden links, aber auch nach rechts übergreifend, sehr derbe, unregelmässige Neubildung. Dieselbe zeigt auf der Mitte ein Geschwür mit unregelmässiger Form und wenig erhabenen Rändern. Die umgebende Schleimhaut sieht normal aus. Palpatorisch ist der Tumor gut abgrenzbar; nach hinten reicht er bis zum zweiten Molarzahn. Nach oben geht

er nicht über dem unteren Zungenrande heraus. Seitlich lässt er sich vom Alveolarfortsatze gut abtrennen; nach rechts weicht er wenig über die Mittellinie. Ductus Whartonianus ist dem Tumore sichtbar angelagert. Der Tumor blutet leicht auf Berührung. Links am Unterkiefer eine kleine, weiche Drüse.

10. VI. 98 Operation. Chloroformnarcose. Mundsperre. Entfernung des Carcinomes mit dem Thermocauter $^3/_4$—1 cm ins Gesunde. 11. VI. Nachblutung. Unterbindung des spritzenden Gefässes. 28. VI. Geheilt entlassen.

Patiend ist seither gesund geblieben. Er kann gut sprechen, schlucken und atmen.

48. Iseli, Christian. 71 J. — 11. VII. 98. — Erblich nicht belastet. Starker Pfeifenraucher: Pfeife im l. Mundwinkel gehalten. Vor 3 Monaten bemerkt Pat. links von der Zunge auf dem Unterkiefer eine kleine, blasse Geschwulst, die er mit der Zunge bewegen kann. Angeblich ist dieselbe seither stationär, schmerzlos geblieben. Vor 3 Wochen bemerkt er ein rasches Wachstum eines 2. Tumores, der mandelgross und dem Unterkiefer fest adhaerent wird. Der cons. Arzt ratet eine Operation.

Status: Zwischen dem l. Zungenrande und dem horizontalen Aste des Unterkiefers ziemlich gut bewegliche derbe Geschwulst, welche auch vorne mit einem dünnen Stil dem Unterkiefer fest adhaerent ist. Der Tumor ist pilzförmig, steht auch durch einen Isthmus mit einer zweiten derben höckerigen Geschwulst in Verbindung, welche auf der Innenseite des Unterkiefers liegt und demselben adhaerent ist. Im Munde ist der Tumor leicht ulceriert. Submaxillar - Drüsen geschwollen. 14. VII. 98. Bromaethyläthernarcose. Drüsenexstirpation. 15. VII. 98. Chloroformnarcose. Excision der Geschwulst.

1. VIII. Geheilt entlassen.

Nach 3 Wochen Recidiv in den Halsdrüsen, die bis zur Faustgrösse zuwachsen.

† den 2. IX. 98. an Schluckpneumonie und Compression der Trachea.

49. Gaignat, Jacques. 68 J. — 7. XI. 98. — Erblich nicht belastet. Vor 6 Wochen lässt Pat. einen oberen, links-

seitigen cariösen Zahn ausziehen. Einige Tage später Gefühl einer Verletzung auf der l. Seite des Gaumens, das immer intensiver wird. Keine spontane Schmerzen. Kauen fester Speisen dagegen schmerzhaft. Abmagerung in der letzten Zeit.

Status: Gesund und kräftig aussehender Mann. Auf der Uebergangsfalte, zwischen Zunge und Rachen, links, ein unregelmässiges, höckeriges, wulstiges Geschwür mit hell-rotem derben Grunde und wallartigen derben Rändern. Der Tumor greift auf der linken Zungenhälfte bis ungefähr in die Mittellinie: nach vorne bis etwas über der Basis des Gaumenbogens. Die Geschwulst ist mit dem Finger überall gut abzugrenzen. Submaxillar-Drüsen beiderseits geschwollen.

Operation den 29. XI. 98. Entfernung des Tumores mit dem Thermocauter, durch die sehr breite Mundöffnung. Jodoformeinreibung; Chloroformnarcose. Recidiv in den Drüsen unter dem r. Unterkieferwinkel. Drüse faustgross, dem Kiefer adhaerent. Keine weitere Operation.

† den 14. IV. 99. an Cachexie.

(Die Fortsetzung der Krankengeschichte fehlt, so dass wir nicht wissen, wann und wie Pat. entlassen worden ist.)

50. Röthlin, Paul. 52 J. — 19. XII. 98. — Mutter an Magenkrebs gestorben. Vor 5–6 Monaten hin und wieder stechende Schmerzen auf der r. Seite der Zunge, nahe an der Wurzel derselben. Der cons. Arzt behandelt Pat. mit Aetzungen in dieser Gegend. Die Schmerzen nehmen zu, erscheinen auch beim Essen und Sprechen, bleiben in der Zunge lokalisiert. In den letzten Wochen bemerkt Pat. eine Verhärtung auf der Zungenbasis, indem Kauen und Schlucken unmöglich werden.

Status: Abgemagerter Pat. Längs des l. Zungenrandes, nicht sehr tiefe Ulceration mit gelblichem Grunde und scharfen, unregelmässigen Rändern. Median von derselben, derbe Vorwölbung der Zunge, von normaler Schleimhaut bedeckt. Der Tumor reicht nach links bis über die Mittellinie, nach hinten bis 2 cm von der Zungenbasis, noch vorne bis zum Eckzahne. Mundboden bis zur Mittellinie nach ergriffen. Gaumenbogen frei. R. und l. geschwollene submandibular Drüsen. Ueber der r. Carotis eine bohnengrosse Drüse.

12. I. 99 Operation. Ligatur der Carotis externa. Spaltung des Unterkiefers. Excision der Geschwulst und der Drüsen. Verbrennung der Schnittfläche mit dem Thermocauter. Chloroformnarcose.

13. I. 99 Pneumonie. 17. I. Die Dämpfung hat sich zurückgebildet. 19. I. Aeussere Wunde per Primam geheilt.

30. I. Entlassung. Sprache deutlich, Schlucken flüssiger Nahrung wenig behindert.

Ein Jahr nach der Operation bekommt Pat. ein starkes lokales Recidiv. Geschwollene Halsdrüsen.

† den 16. V. 1900, infolge Blutungen in der Geschwulst.

51. Guillod, Jean. 56 J. — 27. II. 99. — Starker Pfeifen- und Cigarrenraucher. Anfang Dezember 1898 bemerkt Pat. unter dem r. Kieferaste einen derben, haselnussgrossen, auf Druck nicht empfindlichen Knoten, der seitdem immer zunimmt. Kurz vor Neujahr, Brenngefühl und Bläschenerscheinung auf dem r. Zungenrande. Pat. lässt 2 cariöse Molarzähne ausziehen; keine Erleichterung. Vor 14 Tage bemerkt der Zahnarzt die Neubildung und Pat. wird hier zugeschickt. In den letzten Wochen strahlen die Schmerzen im r. Ohre und in der r. submandibular Gegend. Etwas Abmagerung und Abschwächung.

Status: Auf der r. Hälfte des Mundbodens, unregelmässige, tief belegte Geschwürsfläche mit unregelmässigen, scharf geschnittenen Rändern und derben Grunde. Der derbe Tumor greift vorne über das Zahnfleisch vom 1. Molar r. bis zum zweiten Prämolar links. Die Zunge ist nur an der Basis mitgenommen. Zungenkörper frei. Nussgrosse verschiebliche Drüse unter dem r. Kieferaste. Weitere geschwollene Drüsen entlang des Sternocleïdo unter dem l. Unterkieferaste.

Operation 8. III. 99. Chloroformnarcose. Querschnitt neben dem Schildknorpel vorn links bis zum r. Sternocleïdo. Drüsen entfernt. Mediane Spaltung der Unterlippe bis auf dem 1. Schnitte. Unterkiefer teilweise reseciert. Tumor mit dem Thermocauter entfernt.

† den 20. III. 99. an doppelseitiger Pneumonie.

52. Meyer, Ferdinand. 60 J. — 13. IV. 99. — Nicht erblich belastet. Cariöse Zähne dem Tumore gegenüber. Vor

3 Wochen Schmerzen beim Essen, auf dem l. hinteren Zungenrande lokalisiert: bald sind sie so heftig, dass Pat. nur flüssige Nahrung zu sich nehmen kann. Schlucken selbst unbehindert. Etwa 8 Tage später Verhärtung der Zunge auf der schmerzhaften Stelle bemerkt. Anfallsweise spontan auftretende Schmerzen die nach dem linken Ohre und dem Unterkiefer ausstrahlen.

Status: Auf dem Zungenrande l. fühlt man einen grossen, harten Knoten, der etwas neben die Mittellinie herausragt, nach vorne etwa 2½ cm von der Zungenspitze reicht und sich nach hinten nicht gut abgrenzen lässt. Die Geschwulst greift als hartes, höckeriges Geschwür mit erhabenen Rändern auf die Mandelgegend, den vorderen Gaumenbogen und die Uebergangsfalte über. Zungenherausstreckung beschränkt. Dabei weicht die Spitze nach links. Unregelmässige Verhärtung unter dem l. Kieferaste; drückt man auf den letzteren, dann bekommt Pat. Schmerzen in der l. Zungenhälfte.

Operation den 28. IV. 99. Chloroformnarcose. Quere Wangenspaltung. Tumor teilweise mit Thermocauter entfernt. Da ein Zapfen in den Genioglossus weit reicht, Spaltung der Unterlippe und des Unterkiefers. Tumor und Drüsen excidiert. Art. und Nervus lingualis geschnitten.

6. V. Eiterung aus der Alveola des zur Kieferspaltung herausgezogenen vord. Schneidezahnes. 26. VI. Entlassung. Die Eiterung hat aufgehört. Submaxillardrüsen entzündet, geschwollen, sehr druckempfindlich. Sprache lallend. Bald nach der Entlassung starkes Halsdrüsenrecidiv.

† den 30. IX. 99 an Cachexie.

53. Zédi, Marie. 75 J. — 11. V. 99. — Hereditär nicht belastet. Ehemann an Magenkrebs gestorben. Letzten Herbst bemerkt die Patientin, in der Gegend des Frenulum linguae, ein kleines, ziemlich schmerzhaftes Geschwür. Dasselbe nimmt stetig zu. Heftigere Schmerzen beim Essen und Sprechen. Angeblich seit 8 Tagen kann Pat. die Zunge nicht mehr herausstrecken. Die Ernährung ist der Schmerzen wegen mangelhaft, so dass die Pat. an Gewicht abgenommen hat. Der vor 3 Monaten consultierte Arzt hat angeblich Mundspülungen verordnet.

Status: Auf der Zungenspitze, links von der Mittellinie

1 cm breite, oberflächliche Ulceration. Das Geschwür ist klein, derb, höckerig, mit roten Punkten zwischen denen ein feines weissliches Netzwerk verläuft. Von dieser Stelle an zieht sich ein 3 cm langes Geschwür mit demselben Charakter entlang des l. Zungenrandes. Ränder derb, erhaben, zum Teil unterminiert. Nach oben geht eine zackige Fortsetzung des Geschwürs aufwärts; hier sind die Ränder ebenfalls nur geschwollen, nicht erhaben. Nach rechts hin besteht keine eigentliche Ulceration; es befinden sich hier flache Erhabenheiten von 4 mm Durchmesser, zum Teile mit einem leicht vertieften Punkte in der Mitte, zum Teil mit einem gelblichen, durscheinenden Grunde. Frenulum linguae frei. Auch nach der Tiefe der Zunge zu, ist keine Härte fühlbar. Einer der gelblichen Punkte, mit einer Nadel herausgehoben, zeigt sich aus normalem platten Epithel zusammengesetzt; grosse, glatte Zellen. Keine fühlbare Drüsen. Pat. ist sonst gesund.

Operation den 10. VI. 99. Chloroformnarcose. Spaltung der Unterlippe und des Unterkiefers. Excision der Geschwulst. Zungenrest mit der Mundbodenschleimhaut genäht was eine flache aber gut bewegliche Zungenwulst giebt.

15. VI. Nähte an der Lippe entfernt.

1. VII. Entlassung. Patientin spricht und schluckt gut; sie kann den Zungenrest leicht brauchen.

† den 26. II. 1900 an Recidiv. Genauere Erkundigungen nicht zu eruiren.

54. B. Johann, $58^1/_2$ J. —19. V. 99. — Erblich nicht belastet. Alkoholiker. März 1899 bekommt Pat. das Gefühl, es sei im hinteren Teile des Mundes etwas Abnormes, „das er schlucken sollte, aber nicht schlucken kann". Dieses Gefühl nimmt zu. — Anfang Mai macht Pat. eine Exploration in dieser Richtung und sein Finger findet etwas Hartes das er nicht entfernen kann. Der cons. Arzt ratet die Operation.

Status: Hinter dem Kieferwinkel fühlt man von aussen in der Tiefe neben dem Zungenbeinhorne eine kleine geschwollene Drüse. Der vordere Gaumenbogen rechts ist in ganzer Ausdehnung bis zur Basis des Zäpfchens in einem Ulcus eingenommen, das aufgefressene Ränder hat. Die Ulceration geht auf die Mandelgegend und bis auf die Gegend des hinteren Gaumenbogens über: sie greift über die rechte

Zungenhälfte, wo sie eine kirschgrosse, höckerige Auflagerung bietet. Beim Nachfühlen zeigt sich auf dem Zungengrund eine 20 cm stückbreite Fläche: die Zungenbasis ist auf der rechten Seite bis zum Zungenbeine hart, höckerig, unregelmässig. Mundboden und Uebergangsfalte frei.

Operation den 27. V. 99. Chloroformnarcose. Incision durch die Unterlippe bis auf das Zungenbein. Mediane Spaltung des Unterkiefers. Entfernung der Tumores mit dem Messer und dem Thermocauter. Jodoformgazetamponade. Ernährung mit der Schlundsonde. Mundspülungen mit $^1/_2$ % Carbollösung. Verbandwechsel 3 mal täglich.

23. VI. Entlassung. Pat. kann sich ohne Sonde ernähren. Sprechen etwas undeutlich.

Frühjahr 1901 bekommt Pat. ein Recidiv in den Halsdrüsen. Er weigert sich zu jedem weiteren Eingriffe. Bis daher sind Schlucken und Sprechen normal gewesen.

† den 20. III. 02. an Cachexie. In der letzten Zeit starke Behinderung des Schluckens.

55. Challet, Henri. 68 J. — 12. VI. 99. — Vater an einem Oberschenkeltumor gestorben. Vor 3 Monaten bekommt Pat. beim Kauen und Sprechen ziemlich heftige Schmerzen, die in der Zunge auftreten und nach dem r. Ohre ausstrahlen. Er tritt im Spitale Pontrut ein, wo er als unoperabel erklärt und mit Mundspülungen bis zuletzt behandelt wird. Die Schmerzen nehmen zu, sind häufiger und werden beim Schlucken so heftig, dass Pat. blos flüssige Nahrung zu sich nimmt. Speichelfluss. In der letzten Zeit ist eine Geschwulst rechts unter dem Kieferwinkel erschienen. Starke Abmagerung.

Status: Foetor ex ore. Die Zunge kann herausgestreckt werden. Das Oeffnen des Mundes ist beschränkt. Man sieht auf der Zunge eine höckerige, derbe, ulcerierte Geschwulst, die die Epiglottis auch einnimmt. Beiderseits sind geschwollene unbewegliche Drüsen unter dem Kieferwinkel zu fühlen. Bei Untersuchung in Narcose ergiebt sich, dass der Tumor auf dem Rachen, dem harten Gaumen und dem ganzen Mundboden übergreift. Inoperabel. Den 7. VII. entlassen. † den 18. VIII. 99.

56. Moser, Friedrich. 50 J. — 25. VII. 99. — Frau an Carcinom gestorben. Vor 12 Jahren ist die Zunge des Patienten nach einem Apoplexieanfall gelähmt geblieben. Am 3. VII. consultiert er einen Arzt. 14 Tage vorher hat er wegen Schmerzen im Unterkiefer 2 cariöse Zähne ausziehen lassen. Die Schmerzen nehmen nicht ab. Der Arzt ratet eine Operation.

Status: Patient ziemlich stark dement. Die ganze linke Seite des Mundbodens und der 1. Rand der Zunge sind in einer ulcerierten, teilweise zerfallenen Geschwulst eingenommen. Die l. Unterkieferhälfte ist ergriffen. Gaumenbogen frei. Harte höckerige Halsdrüsen beiderseits vom Larynx. Den 25. VII. unoperiert entlassen. † den 18. VI. 1900.

57. Hug, Jakob. 54½ J. — 4. I. 1900. — Starker Pfeifer und Cigarrenraucher. Erblich nicht belastet. Schwiegermutter leidet an Nasenkrebs. Seit 4 Jahren hat Pat. keinen Zahn mehr. Juli 1899 spürt er auf der l. Seite seiner Zunge eine circa erbsengrosse, druckempfindliche Geschwulst, die allmälig bis zur jetzigen Grösse zugenommen hat ohne wesentliche Schmerzen zu bewirken. September 1899 hat sich eine harte, aber gut bewegliche Geschwulst unter dem Kieferwinkel entwickelt. Seit 2 Monaten Spannungsgefühl in dieser Gegend beim Kauen.

Statut: Sprache nicht undeutlicher als der Mangel der Zähne erklären würde. An der l. Zungenseite, im Winkel zwischen der Zunge und dem Mundboden, circa 4 cm von der herausgestreckten Zungenspitze, erhabener, derber Tumor, welcher sich nach hinten bis fingerbreit vom Arcus palatoglossus erstreckt. Die Geschwulst dringt circa ½ cm tief in das Zungengewebe ein. Nach vorne geht von ihr ein Strang unter der Schleimhaut des Mundbodens nach der Spina mentalis int. zu. Mehrere sehr grosse geschwollene submaxillar und Halsdrüsen links,

12. I. 1900. Drüsenentfernung. Bromaethylaethernarcose. Ligatur der Carotis externa und der V. jug. int.

Operation 20. I. 00. Chloroformnarcose. Entfernung der Geschwulst und der Glandula submaxillaris durch die Mundöffnung mit dem Thermocauter.

Glatter Heilungsverlauf.

2 Jahre nach der Operation bekommt Pat. ein Recidiv in der Zunge und in dem Unterkiefer.

† im Juni 1902 unter epileptischen Anfällen, die vom behandelnden Arzte auf Hirnmetastasen zurückgeführt sind.

58. Juillerat, Paul. 52 J. — 18. II. 00. Patient ist am 23. III. 99. wegen Zungencarcinom, weiter den 27. IX. 99 wegen Drüsenrecidiv in der hiesigen Klinik operiert worden. (Krankengeschichte verloren.) Seit 2 Monaten entwickelt sich das jetzige Recidiv.

Status: Unter dem l. Ohrläpchen, ovaläre Geschwulst von 15 cm Länge auf 10 cm Breite.

Tumor hart, glatt, unbeweglich. 20. II. 00. Bromaethyläthernarcose. Die totale Entfernung der Geschwulst ist der Verwachsungen wegen unmöglich. 28. II. Nähte entfernt. 1. III. Entlassung.

† den 16. V. 1900 an Pneumonie.

59. Mäder, Peter. 57 J. — 28. V. 1900. — Erblich nicht belastet. Starker Pfeifenraucher. Zähne schlecht gepflegt, angeraucht. Vor 4 Wochen spürt Pat. unter seiner Zunge eine Erhöhung in deren Mitte er mit dem Spiegel eine kleine Oeffnung sieht. Keine Schmerzen. Der cons. Arzt ratet die Operation.

Status: Schwacher, abgemagerter Mann. Auf der unteren Zungenfläche, etwas links von der Mittellinie, circa 2 cm von der Zungenspitze, hervorragendes, unregelmässiges, ulceriertes Gebilde von derber, höckeriger Consistenz. Umgebung infiltriert. Die nach hinten gerichteten unteren Schneidezähne berühren den Tumor beim Herausstrecken der Zunge. Keine fühlbare Drüsen.

Operation den 11. VI. 00. Cocaïnaesthesie. Tumor bei herausgestreckter Zunge mit der Thermocauter entfernt. 20. VI. geheilt entlassen.

Den 29. V. 01 an Lungenerscheinungen gestorben. Nach ärztlichem Berichte bekam Pat. circa ½ Jahr nach der Operation Lungenmetastasen. Die Halsdrüsen waren auch leicht geschwollen.

60. Rothbacher, David. 74 J., — Erblich nicht belastet. Ungefähr vor 5 Monaten lässt Pat. seinen hintersten rechten Molarzahn ausziehen, weil derselbe seine Zunge kratzt und Schmerzen verursacht. Keine Erleichterung. Das Kauen wird erschwert. Gefühl einer Wunde auf dem r. Zungenrande. Bewegungen der Zunge behindert. In der letzten Zeit strahlen die Schmerzen nach dem Ohre und dem Rachen aus.

Status: Gesund aussehender Mann. Auf der r. Seite der Zunge, auf der Uebergangsfalte und dem Gaumen übergreifend, unregelmässige, $^1/_2$ cm tiefe Ulceration mit wulstigen derben Rändern und derbem, höckerigem Grunde. Die Verhärtung geht seitlich bis dicht am Kiefer heran und ist demselben adhaerent. Noch vorne reicht sie bis zum vorderen $^1/_3$ des Zungenrandes, nach hinten bis zur Tonsille. Unter dem r. Kieferwinkel eine haselnussgrosse, derbe Drüse.

9. VI. 00. Operation. Chloroformnarcose. Mediane Spaltung der Unterlippe und des Unterkiefers. Excision der Geschwulst.

22. VI. 00. Bromaethylaethernarcose. Entfernung der submaxillar Drüsen.

28. VI. 00. Entlassung. Pat. wird angewiesen, sich nach 3 Wochen zu einem 3. Eingriffe vorzustellen, da ein Stück des Tumors im Unterkiefer zurückgeblieben ist. Er kommt aber nicht und stirbt den 18. XII. 00 an seinem Leiden.

61. Imboden, Johann. 67. J. — 25. VI. 00. — Erblich nicht belastet. Raucher, Schnapstrinker. Ungefähr August 1899 bemerkt Pat. beim Schlucken ein Hinderniss, das er unter dem r. Kieferwinkel lokalisiert. Vor Neujahr schwillt die Zunge an: beim Schlucken, und bald auch spontan, Schmerzen die nach dem r. Ohre ausstrahlen. Blutungen aus dem Munde. Das Blut ist oft mit Eiter gemischt. Speichelfluss. Vorher hat Pat. oft kleine Bläschen auf der Zunge gehabt, die brennende Schmerzen hervorriefen. Abmagerung. Der cons. Arzt ratet eine Operation.

Status: Bei der Inspektion des Mundes sieht man eine grosse Ulceration die den r. Rand der Zungenbasis einnimmt, und von da auf den vorderen Gaumenbogen, der Tonsille und den weichen Gaumen bis fast an die Uvula übergeht; Ulceration belegt; scharfe, wallartige Ränder. Hintere Rachen-

wand verschont. Palpatorisch fühlt man einen Tumor, dessen Grenzen mit denjenigen des Geschwürs übereinstimmen. Auf der Zunge reicht das Ulcus bis in die mediane Linie hervor. Unter jedem Kieferwinkel eine nussgrosse Geschwulst von weicher Consistenz und lappigem Bau.

19. VII. 00. Chloroformnarcose. Mediane Spaltung der Unterlippe und des Unterkiefers. Entfernung der Geschwulst und der Drüsen mit Thermocauter und Scheere. Jodoformgazetamponade.

Glatter Heilungsverlauf Schlucken und Sprechen während der letzten Wochen sehr behindert.

Mitte Oktober 00. bemerkt Pat. eine feste Geschwulst unter dem r. Kieferwinkel. 8. XII. 00. Entfernung der carcinomatösen Halsdrüsen.

12. XII. 00. † an Pneumonie.

62. Meyer, Gottlieb. 60 J. — 7. I. 1901. — Erblich nicht belastet. Raucher und Tabakkauer. Frühling 1900 bemerkt Pat. einen kleinen schmerzlosen Deffekt auf der l. Seite seiner Zunge. Speichelfluss; Foetor ex ore bekommt er bald. Herbst 1900 erscheinen beim Schlucken Zungenschmerzen, die nach dem Ohre ausstrahlen. Seit einigen Wochen Unwohlseinsgefühl.

Status: Auf der l. Seite der Zunge, zum Teil auf der Schleimhaut des Unterkiefers übergreifend, nach hinten bis zum Zungengrunde reichend, ausgedehntes Geschwür mit derb infiltrierten. wallartig erhobenen Rändern. Die l. Tonsille ist eingenommen. Unter dem l. Kieferwinkel haselnussgrosse, nicht besonders derbe, etwas druckempfindliche Drüse.

15. I. 01. Chloroformnarcose. Mediane Spaltung der Unterlippe und des Unterkiefers. Entfernung der Geschwulst in toto mit Messer und Scheere.

4. II. 01. Entlassung. Aeussere Wunde bis zu einer kleinen Fistel geschlossen. Pat. ist angewiesen, sich in drei Wochen zur Drüsenexstirpartion vorzustellen. Die submaxillar-Drüsen sind beiderseits namentlich rechts derb anzufühlen.

Patient kommt nicht wieder und stirbt den 6. VI. 01 an seinem Carcinom.

63. Finger, Christian. 67 J. — 7. II. 01. — Anamnese wegen der Schwerhörigkeit und der undeutlichen Sprache des Pat. nicht aufzunehmen.

Status: sehr starke Foetor ex ore. Die Zunge kann nur bis wenig über die Zahnreihe herausgestreckt werden. Auf der Unterfläche der Zunge, auf den Mundboden zu beiden Seiten des Frenulums übergreifend, 4 cm lange, 2 cm breite Ulceration. Dieselbe ist grau belegt, stinkend, mit derb infiltrierten Rändern. Der Tumor reicht nach hinten bis zum vorderen Gaumenbogen, ist dem alveolar Rande adhaerent. Beidseitig mässig derbe, gut bewegliche geschwollene Drüsen unter dem Kieferaste.

Operation den 26. II. 01. Chloroformnarcose. Mediane Spaltung der Unterlippe. Unterkiefer etwas links durchgesägt. Exstirpation des Tumors unter Wegnahme von fast $^3/_4$ der Zunge. Entfernung der rechten submaxillar Drüsen.

10. III. Starke Nachblutung in der Wunde.

15. III. Entlassung. Aeussere Narbe weich, lineär. Keine fühlbare Drüsen.

18. VII. Pat. kommt mit einem Recidiv im Unterkiefer und in den Halsdrüsen. Wird den 28. VII. der Schwäche wegen unoperiert entlassen. Später sind die Drüsen aufgebrochen und das Schlucken ist unmöglich geworden.

† den 1. XI. 01. an Erschöpfung.

64. H., Johann. 70 J. — 20. V. 1901. — Erblich nicht belastet. Stark cariöse Zähne, namentlich die r. Molarzähne. Seit 5 Monaten Schluckbeschwerden. Vor einigen Tagen entdeckt Pat. selbst eine Geschwulst auf seiner Zunge.

Status: Auf dem äusseren hinteren Drittel der Zunge (rechts?), höckerige, derbe, in der Mitte etwas ulcerierte Geschwulst, mit erhabenen, scharf begrenzten Rändern. Der Tumor reicht nach hinten auf der Basis linguae, geht breit auf dem Gaumensegel herüber in einer Höhe von 3 cm auf einer Breite von 4 cm. Keine fühlbare Drüsenschwellung. Sonst gesunder Mann.

20. V. 01. Chloroformnarcose. Mediane Spaltung der Unterlippe und des Unterkiefers. Excision der Geschwulst mit Messer und Scheere. Ligatur der Carotis externa wegen Blutung.

Glatter Heilungsverlauf.

Dezember 1901 bekommt Pat. ein lokales und Halsdrüsenrecidiv. Das Zungenrecidiv, das über die Wangenschleimhaut greift wird mit dem Thermocauter entfernt, aber an einer radikalen Operation ist nicht zu denken.

† den 15. V. 02. an Schluckpneumonie.

65. Glatz, Friedrich. 64 J. — 27. V. 01. — Mutter wahrscheinlich an Carcinoma oesophagi gestorben. Starker Raucher. Kurz vor Neujahr 1901 bemerkt Pat. unter seiner Zunge eine kleine, absolut schmerzlose Geschwulst. Von März 1902 an bemerkt er beim Geniessen heisser und fester Speisen leichte Schmerzen auf dieser Stelle. Der Tumor nimmt langsam zu und das Herausstrecken der Zunge wird unmöglich; wenig Abmagerung.

Status: Auf dem Mundboden rechts, sieht man ein 3 cm langes, 2 cm breites Geschwür dass sich von der Mittellinie bis seitlich an den Unterkiefer und nach hinten bis zum 2. Molarzahn verbreitet. Ränder hart, uneben, zerzackt, erhoben. Der ganze Tumor ist wenig beweglich. Eine 5—6 cm lange Furche geht hinten auf die Zungenbasis über. Unter dem r. Kieferwinkel 2 derbe, bewegliche, schmerzlose haselnussgrosse Drüsen: eine solche unter dem l. Kieferwinkel.

15. VI. 1901. Bromäthyläthernarcose. Entfernung der Drüsen.

21. VI. 01. Excision des Tumors. Chloroformnarcose.

5. VII. 01. Entlassung. Keine Schmerzen. Keine Verhärtung. Herbst 1901 bekommt Pat. ein Recidiv in den Halsdrüsen. Dieselben brechen auf.

† den 5. V. 02. an Erschöpfung.

66. W. Emil. 43 J. — 10. VIII. 01. — Erblich nicht belastet. Starker Raucher. Alkoholiker. Falsche Zähne an Ober- und Unterkiefer. Dezember 1900, bekommt Pat. während 2 Tage Fieber und Heiserkeit. Er bemerkt, dass die Speisen oberhalb des Kehlkopfes anstossen und leichte Schmerzen verursachen. Auf Gurgeln mit Kali chlorici verschwinden diese Symptome angeblich vollkommen. Februar und März 01. erscheinen dieselben Schluckbeschwerden zeitweise und werden im Monat Mai constant. Seither haben sie in solcher Weise zugenommen, dass der Pat. sich häufig mit kleinen Speise-

partikeln verschluckt und sich schwer ernähren kann. Schärfere Speisen verursachen Brennen im Pharynx. Spontane Schmerzen treten anfallsweise in der Kehlkopfgegend auf, und strahlen beiderseits nach den Ohren aus. Abmagerung.

Status: Laryngoscopisch zeigt sich, dass die Zungenbasis und Epiglottis von einer papillären höckerigen Geschwulst eingenommen sind, die sich bis an den Additus laryngis erstreckt. Stimmbänder gut beweglich. Der Finger fühlt in der erwähnten Gegend eine derb höckerige, auf Berührung empfindliche Infiltration. Die Geschwulst ist teilweise ulceriert.

13. VIII. 01. Operation. Chloroformnarkose. Tracheotomia inferior „Von der Zungenbasis aus“. Pharyngotomia thyreohyoïdea. Entfernung des Tumores und des Zungenbeines mit dem Thermocauter. Larynx intakt. Langsamer aber glatter Heilungsverlauf. Pat. steht am nächsten Tage auf. Geheilt entlassen den 24. X. 01.

Tritt den 9. XI. wieder ein mit einem kleinen Recidiv in den Halsdrüsen und wird sofort operiert.

† den 14. XI. an Pneumonie.

67. H. Johann. 61 J. — 18. I. 02. — Erblich nicht belastet. Vor 6 Wochen Schmerzen im Pharynx beim Schlucken im Bereiche der l. Mandel und des Zungengrundes. Der cons. Arzt verordnet erfolglos Tropfen und Mundspülungen. Seither Mundöffnen auch schwerer geworden.

Status: Blasser und abgemagerter aber sonst kräftiger Mann: die Abmagerung ist auf die mangelhafte Ernährung zurückzuführen. Am Halse links ragt die submaxillare Speicheldrüse stark hervor: keine deutliche Schwellung der Lymphdrüsen. Die Gegend zwischen Sternocleïdo und Kiefer scheint infiltriert. Haut darüber doch beweglich. Am hinteren Rande des harten Gaumens, eine scharfrandige, blass rötliche Geschwulst. Dieselbe ist auffällig hart. Sie erstreckt sich auf den weichen Gaumen, die Tonsille und die Uebergangsfalte links. Auf der Zunge ist sie haselnussgross. Unterkiefer frei. Nach hinten, ist die Infiltration des Zungengrundes nicht abzugrenzen.

Operation den 22. I. 02. Chloroformnarcose. Tracheotomia inf. Mediane Spaltung der Unterlippe und des Kiefers.

Entfernung des Tumores mit Scheere und Messer. 23. I. 02. Pat. steht auf. 22. II. 02. Geheilt entlassen. Aeussere Wunde per Primam geschlossen. Pat. muss mit der Sonde ernährt werden. Sprache undeutlich. April 1902 bekommt Pat. ein Recidiv in den Halsdrüsen. Bis zum Tode wurde die Sonde zur Ernährung angewendet. Sprache wurde besser. Mitte April Atemnot. In den letzten Tagen des Lebens, drücken die Drüsen den Oesophagus, so dass die Ernährung unmöglich wird.

† den 11. V. 02.

68. Feutz, Peter. 68. J. — 21. III. 02. — Erblich nicht belastet. Schnapstrinker. Nicht Raucher. Seit März 1902 bekommt Pat. zuckungsartig auftretende, stechende Schmerzen im r. Ohre, die auch gegen das Hinterhaupt strahlen. Der consultierte Arzt verordnet Mundspülungen und Tropfen im Ohre erfolglos. Bald schmerzt dem Pat. an der r. Seite der Zunge und er entdeckt auf dieser Stelle einen druckempfindlichen Knoten der bald ulceriert wird. Ein anderer Arzt ratet die Operation.

Status: Auf der r. Seite der Zunge, ausgedehnte Ulceration die nach hinten fast bis zur Uebergangsfalte reicht, nach vorne die untere Fläche der Zunge und der Mundboden bis zur Höhe der praemolar Zähnen einnimmt und dem Unterkiefer adhaerent ist. Geschwürfläche zerklüftet, gelblich belegt. Ränder derb, sehr empfindlich. Herausstrecken der Zunge beschränkt. Foetor ex ore. Unterhalb des r. Kieferwinkels, haselnussgrosse, empfindliche Drüse. Operation den 8. VIII. 02. Chloroformnarcose. Medianschnitt durch die Unterlippe. Spaltung des Unterkiefers. Entfernung der Geschwulst mit dem Thermocauter. Eine adhaerente Partie des Unterkiefers wird mit der Säge entfernt.

Glatter Heilungsverlauf.

Anfang 1903, starkes lokales und Drüsenrecidiv das unoperiert bleibt.

† den 22. VI. 03 an Haemorrhagie der Halsgefässe.

69. Studer, Johann. 55 J. — 22. XII. 02. — Erblich nicht belastet. Lues (?). September 1902 bekommt Pat. die Empfindung er habe eine kleine Spalte (Rhagade) am l. Zungen-

rande auf der Höhe der Papillae circumvallatae. Nach kurzer Zeit entwickelt sich da ein Knötchen. Pat. lässt einen gegenüberliegenden cariösen Zahn ausziehen. Er hat keine Schmerzen, der Tumor nimmt aber beständig zu, wird ulceriert. Durch dieses Wachstum beängstigt, consultiert Patient einen Arzt, der ihn sofort zur Operation zuschickt.

Status: Gesund und kräftig aussehender Mann. Gegen den l. Zungenrand hin, direkt hinter der Papillae circumvallatae, gut abgegrenzte, rundliche, vorspringende Geschwulst. Der Tumor hat 13—15 mm Diameter, ist ulceriert. Der wallartige Rand ist von derber Consistenz, geht flach in die normale Zunge über. Niveau des Geschwüres tiefer als der Rand. Geschwür selbst kleinhöckerig leicht blutend. Gegen die Zungenbasis 2 cm langer, schmaler Zapfen. Zungenbasis und Mundboden frei. Bohnengrosse Drüse unter dem r. Kieferwinkel; eine 2. erbsengrosse Drüse am Halse.

29. XII. 02. Chloroformnarcose. Querer Wangenschnitt. Entfernung der Geschwulst mit dem Thermocauter.

30. XII. Pat. steht auf. 27. I. 03. Entfernung. Pat. ist angewiesen, sich in 4 Wochen zur Entfernung der bis bohnengross submaxillar Drüsen vorzustellen.

25. VIII. 03. Pat. kommt nur heute wieder mit stark geschwollenen Drüsen beiderseits unter dem Kieferwinkel.

26. VIII. Entfernung der Drüsen.

2. IX. Recidivfrei entlassen.

1. II. 04. Pat. wird untersucht; er ist recidivfrei. Der untere Facialisast ist bei der zweiten Operation durchgetrennt worden, der Pat. ist aber dadurch nicht genirt.

70. Bosse, Vincent. 48 J. — 8. V. 03. — Erblich nicht belastet. Raucher. Etwas Alkoholiker. Vor circa 2 1/2 Monaten, nach einem Nasenkatarrh und Halsschmerzen, bemerkt Pat. am l. Zungenrande ein kleines, rotes Knötchen, das ihn beim Essen wegen Berührung mit den Zähnen schmerzt. Am Frenulum ist auch ein solches Knötchen. Diese beiden Gewächse nehmen zu und bilden eine fast die ganze Zungenspitze einnehmende Geschwulst. 5 Zähne sind vom Arzte ausgezogen worden.

Status: Kräftiger, dicker Mann. Pat. zeigt auf der l. Zungenseite eine höckerige Anschwellung die bis zum Fre-

nulum reicht und da einen kammartigen Lappen zwischen Zunge und Mundboden bildet. Die äussere Seite des Tumors ist stark ulceriert, zeigt blau rötliche Höcker. Die Geschwulst bleibt ca. fingerbreit vom vorderen Gaumenbogen entfernt, nach der Mittellinie hört sie ebenfalls fingerbreit auf, mit Ausnahme der vordersten Partie, die bis zum Frenulum herübergeht. Ueber dem grossen Zungenbeinhorne, vor der Gegend der Glandula submaxillaris ist eine derbe haselnussgrosse Drüse fühlbar.

Operation den 18. VI. 03. Chloroformnarcose. Mediane Spaltung der Unterlippe und der Mandibula. Geschwulst und Drüsen mit Messer und Scheere excidiert.

19. V. Aufgestanden. 24. V. Hämatom unter dem linken Kieferwinkel eröffnet. 9. VI. Die Unterkieferhälften sind nicht zusammengewachsen; leichte Eiterung zwischen beiden. 23. VI. Entlassung. 14. VII. Silberdraht und ein Sequester am Unterkiefer entfernt. 7. XI. 03. Eine verdächtige, harte Masse wird am Halse excidiert, die sich nachher als eine kleine, in sehr strammen Narbengewebe eingebettete Drüse zeigt.

29. II. 04. Nachstatus (Hr. Prof.): Das Aussehen des Pat. ist ein ganz vorzügliches, er fühlt sich vollkommen wohl. Kein Speichelfluss aus dem Munde. Sprache deutlich, wie die eines normalen Menschen. Schlucken für alle Speisen unbehindert. Beim Oeffnen des Mundes, das ganz frei geschieht, sieht man eine schräge Stellung der Unterlippe durch Lähmung des unteren Facialisastes. Die r. Zungenhälfte kann ca. 2 cm von der unteren Zahnreihe herausgestreckt werden und etwa 2 cm hinter dieselbe zurückgezogen. Die Zunge ist nach links am Kiefer narbig adhärent, doch nicht unbeweglich. Von Drüsenschwellungen ist nichts vorhanden. Die Umgebungen des Kieferwinkels und die Cervicalgegend sind frei. Die Narbe ist gut beweglich, die Zunge überall weich; nirgends eine Härte.

71. Jäggi, Johann. 54 J. — 16. IV. 03. — Erblich nicht belastet. Raucher. Potator. Liebhaber von gewürzten Speisen. Seit Mitte Januar 1903 bekommt Pat. anfallsweise stechende Schmerzen, hinter und unter dem r. Unterkiefer, bis zum Ohre, in den äusseren Gehörgang und in die Zunge sich erstreckend. Diese Anfälle nehmen an Frequenz und Inten-

sität zu, ohne durch das Schlucken beeinflusst zu werden und auch bei absoluter Ruhe. Da Pat. dazu eine wachsende Verdickung seiner r. Zungenhälfte fühlt und die Zungenbewegungen schwer und schmerzhaft werden, consultiert er einen Arzt, der ihn hier zur Operation schickt.

Status: Pat. zeigt unter dem l. horizontalen Kieferast 2 sehr derbe, höckerige, haselnussgrosse Drüsen. Die Zunge erscheint als eine blau rote, höckerige Geschwulst, an der nur der l. Rand noch normale Form hat. Vorn und rechts sind die Zähne abgebrochen und finden sich flache, unregelmässige Ulcerationen. Keine Verwachsung mit dem Kiefer. Die Geschwulst erstreckt sich von der Zungenspitze bis gegen die Epiglottis rückwärts, so weit der Finger reicht. Nur ein schmaler Saum des l. Randes ist erhalten bis zum Zungenbeine und nach vorne bis ungefähr 3 cm von der Spitze. Die Geschwulst ist überall höckerig, derb anzufühlen. $^2/_3$ der Zunge ergriffen. Beiderseits geschwollene mandibular Drüsen. 5. V. 03. Chloroformnarcose. Spaltung der Unterlippe bis 6 cm über das Kinn hinaus nach dem Halse zu. Durchsägung des Unterkiefers. Tumor mit Messer und Scheere exstirpiert unter sorgfältiger Schonung der Muskel des Mundbodens und der Nerven derselben, 8. V. Aufgestanden. 13. V. Aeussere Nähte entfernt. 16. V. Entlassung.

31. VII. Pat. kommt wieder mit einem starken Drüsenrecidiv, das sich 3 Wochen nach der Entlassung entwickelt hat und jetzt mit dem Unterkiefer adhaerent ist. Der ganze Mundboden bildet eine derbe kugelige Masse.

† September 1903 an Erschöpfung.

72. Gander, Louis. 50 J. — 25. V. 03. — Bruder des Pat. an Zungencarcinom, eine Schwester an Unterleibstumor gestorben. Februar 1903 bekommt Pat. zuerst beim Gähnen, später auch beim Schlucken Schmerzen rechts auf einer bestimmten Stelle unter der Zunge. April 1903 bemerkt er auf dieser Stelle einen kleinen Knoten der an Grösse beständig zunimmt. Ausstrahlende Schmerzen nach dem Unterkiefer, den Zähnen und dem r. Ohre. Ende April wird die Sprache undeutlich, das Kauen schmerzhaft. Schlucken unbehindert. Pat. wird hier vom Arzte zugeschickt.

Status: Auf der unteren Fläche der Zunge zeigt sich

eine derbe, höckerige, rote, leicht blutende Geschwulst, die die r. Hälfte des Organes einimmt und noch etwa $^1/_2$ cm über die Mittellinie nach links mit freiem Rande hinübergeht; nach aussen ist der Rand scharf, mit ulcerierten Eindrücken, und überragt etwas das Niveau des Unterkiefers. Nach vorne geht der Tumor frei vorragend, die Zungenspitze verschonend, in die Mittellinie, aber mit dem Mundboden verwachsen. Diese verwachsene Stelle geht bis an die Zahnreihe heran. Nach hinten besteht rechterseits eine derbe Infiltration der Zunge bis zum vorderen Gaumenbogen. Zungenbewegungen beschränkt.

8. VI. 03. Chloroformnarcose. Medianschnitt durch die Unterlippe bis auf dem Larynx. Unterkiefer durchgesägt. Tumor unter Mitnahme des Periostes der inneren Unterkieferfläche mit Scheere und Messer entfernt. 9. VI. Aufgestanden. 24. VI. 03. Geheilt entlassen. Pat. bewegt den Kiefer und die Zunge völlig gut, kann leicht schlucken und sprechen. Nach ärztlichem Berichte vom 24. II. 04. ist Pat. bis jetzt recidivfrei geblieben.

73. B. Pedro. 54. J. — 8. VI. 03. — Erblich nicht belastet (Lues?). Vor 3 Monaten bekommt Pat. am l. Zungenrande ein kleines Ulcus, infolge des Reibens eines cariösen Zahnes. Nach Ausziehen des letzteren schliesst sich das Geschwür, es entwickelt sich aber auf dessen Stelle ein Papillom: 2 Monate später erscheint ein 2. Papillom, beide wachsen zusammen und bilden die jetzige Geschwulst. Unterdessen entstehen Schmerzen, die vom Tumor nach der Zungenbasis und dem l. Ohre ausstrahlen. Eine Schmierkur und Jodkali sind erfolglos geblieben.

Status: Pat. zeigt, nicht ganz 1 cm von der Spitze beginnend, auf dem l. Zungenrande ein flaches, schön rotes Ulcus mit nicht unterminerten Rändern. Dasselbe hat $1^1/_2$ cm Durchmesser und setzt sich nach unten fort in mehreren unregelmässig strahlig zusammenhängenden Furchen: das ganze ist circa $3^1/_2$ cm lang. Die Basis der veränderten Stelle, sowie der Ulcusrand sind derb. Die derbe Partie setzt sich bis in die Mittellinie fort, ist aber allseitig, auch auf dem Mundboden begrenzbar. Am Mundboden, der Glandula submaxillaris entsprechend, derb elastische, kirschgrosse

Partie, die auf der anderen Seite nicht zu fühlen ist, gegen den Kiefer beweglich. Namentlich nach hinten lässt sich die Geschwulst gut abgrenzen. Unter dem Kieferwinkel ist von Drüsenschwellung nichts wahrzunehmen. Pat. hat auf der r. Seite eine stark erbsengrosse praepharyngoïde Drüse.

9. VI. 03. Chloroformnarcose. Breite Eröffnung des Mundes. Entfernung des Tumores mit Scheere und Messer. Nervus ling. getrennt. Spülungen mit $^1/_2$ % Carbol. 10. VI. Aufgestanden. 13. VI. Entlassen.

Pat. zeigt sich im September 1903 mit geschwollenen stark entzündeten Drüsen unter dem Kieferwinkel. Er weigert sich zu jedem weiteren Eingriffe.

74. W. Robert. 50 J. — 30. VI. 03. — Erblich nicht belastet. Lues. März 1903 bekommt Pat. am l. Zungenrande eine Wunde an einer Stelle, wo die Zunge gegen einen Zahnstummel reibt. Seither wächst das Ulcus constant. Pat. hat vom Anfange an beim Sprechen und Schlucken Schmerzen, die von der Zunge selbst durch den Unterkiefer und nach der Ohrmuschel ausstrahlen. Abmagerung. Eine Kur mit Jodkali während 14 Tage bleibt erfolglos.

Status: Auf der l. Zungenhälfte ausgedehnte Geschwulst $1^1/_2$ cm von der Spitze beginnend, $4^1/_2$ cm lang von der Mittellinie bis zum Mundboden sich erstreckend. Der Tumor bildet auf der Zungenfläche eine flache Erhabenheit mit scharfen Rändern. Der l. Zungenrand zeigt eine Ulceration mit derb elastischer Consistenz und unregelmässigen derbem Grunde. Die gesunde Schleimhaut zeigt überall zahlreiche Epithelverdickungen. Unter dem l. Kieferaste eine längliche Drüse. Submaxillaris etwas derb.

3. VII. 03. Chloroformnarcose. Zunge vorgezogen. Tumor mit der Scheere excidiert. Zungenwunde mit tief greifenden Nähten geschlossen.

Glatter Heilungsverlauf. 4. VII. Aufgestanden.

16. VII. 03. Geheilt entlassen.

Die Frau des Pat. schreibt anfang Februar 1904, ihr Mann habe sich ärztlich untersuchen lassen und sei gesund und recidivfrei gefunden worden.

75. Meinen, Jakob. 59 J. — 27. VII. 03. — Erblich nicht belastet. Starker Pfeifenraucher. Mai 1903 bekommt

Pat. im vorderen Teile des Mundbodens eine kleine, unbequeme, aber nicht schmerzhafte Geschwulst, die symptomlos und stetig zunimmt. Da sie die Aussprache geniert, consultiert Pat. einen Arzt, der ihn hier zur Operation schickt.

Status: Mager, gesunder Mann. Vorn auf dem Mundboden, derb elastische Geschwulst, vorn mit der Mandibula adhaerent, nach hinten steil abfallend und einen Kamm bildend. Der mittlere Teil der Geschwulst liegt auf dem Frenulum, wird samt mit der Zunge aufgehoben. Oberfläche des Tumores nicht ulceriert. Keine geschwollene Drüsen.

8. VIII. 03. Chloroformnarcose. Spaltung der Unterlippe und des Unterkiefers. Tumor mit dem Raspatorium vom Knochen samt Periost losgelöst und excidiert. Drüsen entfernt.

9. VIII. Aufgestanden. 29. VIII. Entlassung. Schlucken fester Speisen noch etwas schwer.

3. III. 04. Sprechen, Schlucken, Kauen und Speuen etwas behindert und etwas schmerzhaft, wenn lange ausgeführt. Kiefer solid angeheilt. Keine Drüsen. Die Zunge kann nach vorne bis $^1/_2$ cm von der unteren Zahnreihe ausgestreckt werden. Nach rechts Bewegung intakt, nach oben etwas beschränkt $^1/_2$ cm oberhalb der unteren Zahnreihe. Mundboden weich. Auf der l. Seite am Kieferrande derb anzufühlende Narbe. Kein Recidiv.

76. Fischer, Aloys. 47 J. — 26. XI. 03. — Erblich nicht belastet. Den 25. VII. 03. in der Zürcher Klinik wegen Carcinoms des Mundbodens operiert. Anfang Oktober starkes lokale Recidiv. Pat. stellt sich in Zürich wieder vor, wo man ihm von einem weiteren Eingriffe abratet. Er kommt jetzt hier in letzter Instanz.

Status: Kräftig aussehender Mann. Der ganze Mundboden ist von einem derben, höckerigen, mit dem Unterkiefer überall fest adhaerenter Geschwulst gefüllt. Die untere Fläche der Zunge ist auch stark infiltriert. Die Zahnalveolen sind am Unterkiefer von der Geschwulst überwuchert. Am Halse keine Drüsen. Submaxillar Drüsen derb, vergrössert.

27. XI. 03. Chloroformnarcose. Resektion des Mittelstückes des Unterkiefers. Excision des Mundbodens, des vorderen Teiles der Zunge und der submaxillar Drüsen.

28. XI. Aufgestanden. In den zwei ersten Tagen nach

der Operation mit der Schlundsonde ernährt. 12. XII. Aeussere Wunde per Primam geheilt. 21. XII. 03. Entlassung. Pat. muss beim Schlucken noch vorsichtig sein, sonst werden die Speisen durch die Nase regurgitiert. 4. III. 04. Recidivfrei.

77. Macabré, Louis. 56 J. — 11. XII. 03. — Erblich nicht belastet. Starker Raucher. Den 15. VII. 03. bekommt Pat. im ganzen Munde heftige Schmerzen, die er auf den Umstand zurückführt, dass er am vorigen Abend aus einem gebrochenen Glase getrunken hat. 14 Tage später bemerkt er auf dem l. Zungenrande einen kleinen harten Knoten der stetig zunimmt. Er hat zeitweise heftige Schmerzen. Anfangs Oktober werden Schlucken und Sprechen sehr schmerzhaft: Pat. bemerkt eine Anschwellung hinter dem l. Kieferwinkel. Abnahme der Kräfte. Speichelfluss. Foetor ex ore.

Status: Unter dem l. Kieferwinkel, nussgrosse, derbe, auf Druck empfindliche, gut bewegliche Drüse. Auf dem l. Zungenrande, 3 cm von der Spitze beginnend, 5 frankenstückgrosse, pilzförmig etwa 1 cm über das Niveau der Zunge erhabene, scharf begrenzte, derbe, höckerige Geschwulst. Nach unten geht dieselbe bis auf die Unterfläche der Zunge über, nach hinten bis zum Zungengrunde, fingerbreit oberhalb der Epiglottis, nach innen bis 1 ½ cm von der Mittellinie. Die Oberfläche zeigt eine breite, gegen die Zähne gerichtete Ulceration. Der Tumor greift bis auf die Uebergangsfalte und die l. Tonsille hinüber.

11. XII. 03. Chloroformnarcose. Mediane Spaltung der Unterlippe und des Unterkiefers. Entfernung der submaxillar Drüsen. Excision des Tumores. 12. XII. Aufgestanden. 15. XII. Exitus an Pneumonie.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Prof. Dr. Kocher, für die Anregung zu dieser Arbeit und für die Ueberlassung des reichen Materiales, meinen ergebensten Dank auszusprechen.





